

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике

ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

Воробьева С.Л.

август 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ  
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

По специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника — техник

Форма обучения — очная

Ижевск, 2024

## Состав рабочей программы модуля

Рабочая программа междисциплинарного курса: Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры

Рабочая программа междисциплинарного курса: Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства

Рабочая программа междисциплинарного курса: Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры

Рабочая программа учебной практики

Рабочая программа производственной практики

Фонд оценочных средств экзамена

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА  
«ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО  
С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

**По специальности среднего профессионального образования**

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Квалификация выпускника — техник**

**Форма обучения — очная**

Ижевск, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи освоения курса.....	5
2	Перечень планируемых результатов по курсу, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3	Место курса в структуре основной образовательной программы .....	6
4	Структура и содержание междисциплинарного курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры».....	6
5	Образовательные технологии.....	10
6.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации.....	11
7.	Учебно-методическое обеспечение курса.....	12
8.	Материально-техническое обеспечение курса.....	14
	Фонд оценочных средств.....	15

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Целью междисциплинарного курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с благоустройством и проектированием городов и населённых пунктов. Освоение курса направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по планировке объектов недвижимости их состояния и размещения элементов инженерного обустройства при подготовке территории к эксплуатации.

Задачи курса

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов недвижимости;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатации объектов недвижимости в структуре строительства

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО КУРСУ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В рамках программы междисциплинарного курса обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	-Устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населённых местах для ведения садово-парковых работ; - технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях -Использовать методы рационального ведения садово-паркового хозяйства на объектах ландшафтной архитектуры	-Функционально-планировочную организацию города, вопросы организации градостроительного проектирования и экологического подхода при проектировании объектов; -Принципы ландшафтно-пространственной организации населенных мест и межселенных территорий, системы озелененных территорий, типологию объектов и экологические проблемы их формирования; -Приемы плоскостного и объемно-пространственного проектирования, задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов архитектуры;

### 3. МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

Междисциплинарный курс «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» МДК.01.01 входит в профессиональный модуль «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» ПМ.01 профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Междисциплинарный курс «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Особое значение курс имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

#### 4.1 Структура курса

Вид учебной работы	Объем часов
	6 семестр
<b>Объем образовательной программы учебного курса</b>	72
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	34
лабораторные занятия	34
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация</b>	зачет

#### 4.2 Содержание курса

Раздел курса	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
		всего	лекции	лаб. занятия	СР	
Раздел 1. Структура и история градостроительства	Тема 1. Структура градостроительных объектов. История градостроительства с изменением облика города. Основы архитектуры	10	6	4		экспресс-опрос
Раздел 2. Расселение	Тема 2 Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	10	4	6		отчет по лаб. работе

Раздел курса	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
Раздел 3. Районная планировка	Тема 3. Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.	9	4	4	1	электронная презентация
Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	Тема 4. Структурные единицы селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура. Функциональное зонирование территории микрорайона	9	4	4	1	экспресс-опрос
Раздел 5. Промышленная зона	Тема 5. Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района.	9	4	4	1	экспресс-опрос отчет по лаб. работе
Раздел 6. Коммунально-складская зона	Тема 6. Принципы градостроительного решения коммунально-складских районов. Состав территории складских и коммунально-складских районов.	9	4	4	1	экспресс-опрос
Раздел 7. Зона внешнего транспорта	Тема 7. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.	8	4	4		экспресс-опрос
Раздел 8. Организация территории сельского поселения	Тема 8. Планировочная структура. Система общественного и куль-	8	4	4		экспресс-опрос отчет по лаб. работе

Раздел курса	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
	турно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона					
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	

### 4.3 Матрица формируемых компетенций в результате освоения курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры»

Разделы курса	Кол-во часов	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5
Раздел 1. Структура и история градостроительства	10	+	+	+	+	+
Раздел 2. Расселение	10	+	+	+	+	+
Раздел 3. Районная планировка	9	+	+	+	+	+
Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	9	+	+	+	+	+
Раздел 5. Промышленная зона	9	+	+	+	+	+
Раздел 6. Коммунально-складская зона	9	+	+	+	+	+
Раздел 7. Зона внешнего транспорта	8	+	+	+	+	+
Раздел 8. Организация территории сельского поселения	8	+	+	+	+	+
<b>Итого</b>	<b>72</b>					

### 4.4 Содержание разделов курса

№ № п/п	Название раздела, темы	Содержание раздела
1	Раздел 1. Структура и история градостроительства	Структура градостроительных объектов. История градостроительства с изменением облика города. Основы архитектуры
2	Раздел 2. Расселение	Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ
3	Раздел 3. Районная планировка	Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.
4	Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	Структурные единицы селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура. Функциональное зонирование территории микрорайона
5	Раздел 5. Промышленная зона	Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района.
6	Раздел 6. Коммунально-складская зона	Принципы градостроительного решения коммунально-складской территории



	нально-складска зона	складских районов. Состав территории складских и коммунально-складских районов.
7	Раздел 7. Зона внешнего транспорта	Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
8	Раздел 8. Организация территории сельского поселения	Планировочная структура. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона

#### 4.5. Лабораторные занятия

№ п/п	Название раздела, темы	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Раздел 1. Структура и история градостроительства	Структура градостроительных объектов. История градостроительства с изменением облика города. Основы архитектуры	4
2	Раздел 2. Расселение	Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	6
3	Раздел 3. Районная планировка	Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.	4
4	Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	Структурные единицы селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура. Функциональное зонирование территории микрорайона	4
5	Раздел 5. Промышленная зона	Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района.	4
6	Раздел 6. Коммунально-складская зона	Принципы градостроительного решения коммунально-складских районов. Состав территории складских и коммунально-складских районов.	4
7	Раздел 7. Зона внешнего транспорта	Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.	4
8	Раздел 8. Организация территории сельского поселения	Планировочная структура. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона	4

#### **4.6. Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Что понимается под градостроительной деятельностью?
2. Дайте понятие «Граница сельского населенного пункта»
3. Дайте понятие расселения
4. Сформулируйте основную цель градостроительной деятельности.
5. Что представляет опорный план населенного пункта?
6. Объекты территориального планирования.
7. Что понимается под градостроительным прогнозом
8. Что понимается под градостроительным зонированием
9. Что такое ансамбль в градостроении?
10. Что такое «Силуэт населенного пункта»?
11. Главные требования к архитектурно-планировочной композиции производственных комплексов
12. Роль уличной сети в композиции населенных пунктов.
13. Факторы, определяющие формирование системы учреждений бытового обслуживания
14. Функции общественного центра
15. Цель реконструкции
16. Реконструкция производственных комплексов
17. Инженерная подготовка территории населенных пунктов
18. Задачи охраны окружающей среды
19. Ландшафтная таксация
20. Виды озеленения
21. Санитарно-защитные зоны
22. Специализированные центры.
23. Планировочные центры населенных пунктов
24. Классификация общественных учреждений по назначению
25. Системы застройки
26. Меры для соблюдения противопожарных и санитарно-гигиенических требований в жилых зонах
27. Существующие связи населения

#### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Выбор организационной формы работы, соответствующей типу выполняемого задания, а также эффективное руководство и управление деятельностью студентов, ее регулирование на занятии способствует интенсификации процесса обучения.

В процессе преподавания данного курса используются как классические методы обучения (лекции, практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя (рефераты, доклады, творческие отчеты), которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

## 5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция (проблемная, визуализация и др.), информационное обучение. Имитационные технологии: экспресс-опрос на лекции
ЛР	Тренинг – работа с ситуационными задачами
ЛР	Тренинг – работа с архитектурными задачами
ЛР, промежуточный контроль	Тренинг – использование тестовых заданий для контроля и самоконтроля знаний студентов.

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Контроль знаний студентов по курсу «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль по итогам освоения курса (контрольная работа).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала на лабораторных занятиях;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усвояемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

### Вопросы для подготовки

1. Структура градостроительной деятельности.
2. Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
3. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
4. Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
5. Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
6. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
7. Функциональное зонирование территории микрорайона. Созда-

ние системы озеленения и зоны отдыха.

8. Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
9. Промышленная зона. Структура промышленной территории.
10. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории.
11. Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.
12. Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны. Состав территории складских и коммунально-складских районов.
13. Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
14. Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
15. Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
16. Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
17. Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры
18. Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.
19. Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.
20. Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.
21. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА**

### **7.1 Основная литература**

1. Белякова Е.А и др. Градостроительство с основами архитектуры / Е. А. Белякова, П. А. Кайнов, Р. Р. Сафин - Казань : КГТУ ; М. : ПРОМЕДИА, 2009 – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227670> - Текст: электронный.
2. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования - Москва; Юрайт 2018 URL:<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya> - Текст электронный

## 7.2 Дополнительная литература

1. Бухарина И. Л. и др. Ландшафтное проектирование (городские объекты) / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, А. А. Двоеглазова, К. Е. Ведерников - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012 – URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848> - Текст электронный.

2 Теодоронский В. С и др. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры/ Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А - Москва: Юрайт, 2018 URL: <https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury> - Текст электронный

## 7.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсу, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Поиск информации в глобальной сети Интернет  
Работа в электронно-библиотечных системах  
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

Интернет-портал ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ (<http://portal.udsau.ru>).

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для

использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

4. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия моло-козавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

<p>" Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консуль-таций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка( 30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измель-читель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Уд-муртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Уд-муртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**междисциплинарного курса «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО  
С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

**по специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник  
Форма обучения – очная**

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

Целью курса ««Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с благоустройством и проектированием городов и населённых пунктов. Освоение курса направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по планировке объектов недвижимости их состояния и размещения элементов инженерного обустройства при подготовке территории к эксплуатации

Задачи курса:

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов недвижимости;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатации объектов недвижимости в структуре строительства

### **1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры»**

Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
ПК-1.1	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах
ПК-1.2	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах
ПК-1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК-1.4	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК-1.5	Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

### **2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Контроль знаний студентов по курсу «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль по итогам освоения курса (зачет).

Методы контроля:



- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала на лабораторных занятиях;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усваиваемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

### **Система рейтинговой оценки успеваемости студентов**

1. Расчет текущего рейтинга успеваемости студентов проводится ежемесячно в последнюю неделю соответствующего месяца с заполнением ведомости относительного рейтинга по курсу (ведомость представляется старостой группы). Кроме того, рейтинг студента отмечается в журнале преподавателя.

2. Рейтинг успеваемости студента оценивается по 100 бальной шкале (100 баллов=100% успешность). При этом величина абсолютного рейтинга успеваемости студента переводится в 100-бальную шкалу путем деления текущего рейтинга студента на максимально возможный рейтинг с последующим умножением на 100 и округлением до целых чисел.

3 Текущий рейтинг студента рассчитывается по следующей схеме:

<b>Вид занятия</b>	<b>Оценка в баллах</b>
Лабораторная работа	сдана в срок – 3 балла
	сдана не вовремя – 1-2 балла
	на сдана - 0 баллов
Контрольная работа	выполнены правильно все задания - 5 баллов
	выполнены правильно $\frac{3}{4}$ заданий - 4 балла
	выполнены правильно половина заданий - 3 балла
	выполнены правильно менее половины заданий- 2 балла
	все задания выполнены неверно – 1 балл
	студент не был на контрольной работе – 0 баллов
Тест	Выполнено от 85 до 100% 5 баллов
	Выполнено от 70 до 85% 4 балла
	выполнено от 55 до 70% 3 балла
	выполнены менее 55% 2 балла
	студент не был 0 баллов
Лекция (в конце каждой лекции задается один или несколько вопросов)	Правильный ответ – 3 балла
	Неверный ответ – 1-2 балла
	Не посещение лекции – 0 баллов

4. Рейтинг в течение семестра определяется по накопительной схеме, т.е. за 1-й месяц определяется рейтинг за один месяц, по итогам 7-го месяца семестра за первый и второй месяцы и т.д. Последний раз рейтинг считается в конце месяца, предшествующего экзаменационной сессии.

5. При выставлении оценки учитывается рейтинг текущей успеваемости студента. Студенты, занимающие первые места рейтинга, освобождаются от контрольной работы.

### **Формирование итоговой оценки (промежуточная аттестация)**

Оценка и словесное выражение	Балльное выражение	Описание
5-отлично	84 – 100	Выполнен полный объем работы (>84%). Ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры.
4-хорошо	65 – 83	Выполнено-75% работы. Ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающие мнение студента недостаточно четко выражено.
3-удовлетворительно	47 – 64	Выполнено -50% работы. Ответ студента правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют
2-неудовлетворительно	<=46	Выполнено менее 50% работы. В ответе студента имеют место существенные ошибки в основных аспектах темы.

### **Примеры оценочных средств Вопросы для самостоятельного изучения**

1. Что понимается под градостроительной деятельностью?
2. Дайте понятие «Граница сельского населенного пункта»
3. Дайте понятие расселения
4. Сформулируйте основную цель градостроительной деятельности.
5. Что представляет опорный план населенного пункта?
6. Объекты территориального планирования.
7. Что понимается под градостроительным прогнозом
8. Что понимается под градостроительным зонированием
9. Что такое ансамбль в градостроении?
10. Что такое «Силуэт населенного пункта»?
11. Главные требования к архитектурно-планировочной композиции производственных комплексов

12. Роль уличной сети в композиции населенных пунктов.
13. Факторы, определяющие формирование системы учреждений бытового обслуживания
14. Функции общественного центра
15. Цель реконструкции
16. Реконструкция производственных комплексов
17. Инженерная подготовка территории населенных пунктов
18. Задачи охраны окружающей среды
19. Ландшафтная таксация
20. Виды озеленения
21. Санитарно-защитные зоны
22. Специализированные центры.
23. Планировочные центры населенных пунктов
24. Классификация общественных учреждений по назначению
25. Системы застройки
26. Меры для соблюдения противопожарных и санитарно-гигиенических требований в жилых зонах
27. Существующие связи населения

### **Вопросы для подготовки к контрольной работе**

1. Структура градостроительной деятельности.
2. Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
3. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
4. Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
5. Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
6. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
7. Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха.
8. Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
9. Промышленная зона. Структура промышленной территории.
10. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории.

11. Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.

12. Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны. Состав территории складских и коммунально-складских районов.

13. Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.

14. Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

15. Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

16. Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

17. Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры

18. Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.

19. Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.

20. Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.

21. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.

### Тестовые задания

<b>ПК-1.1</b>
Прочитайте текст, выберите правильный ответ <b>Основной целью ландшафтной архитектуры является...</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Строительство многоэтажных зданий и сооружений.</li><li>2. Проектирование садов, парков и рекреационных зон.</li><li>3. Разработка транспортных магистралей и развязок.</li><li>4. Управление инженерными коммуникациями.</li></ol>
Ответ: _____
Прочитайте текст, выберите правильные ответы <b>Какие типы парковых дорожек наиболее распространены в российских городах?</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Асфальтированные дорожки.</li><li>2. Щебёночное покрытие.</li><li>3. Тротуарная плитка.</li><li>4. Деревянные настилы.</li></ol>
Ответ: _____
Прочитайте текст и установите последовательность: <b>Цель проектирования парка – не только обеспечение места для отдыха и развлечений, но и создание привлекательного и функционального пространства, способного вдохновлять и радовать посетителей. Расположите этапы проектирования парка в правильном порядке.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проведение исследований и составление анализа существующей ситуации.</li><li>2. Выбор концепции и стиля парка.</li><li>3. Подготовка технического задания и эскизов.</li></ol>

#### 4. Реализация проекта и посадка растений.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Зелёные насаждения – совокупность древесных, кустарниковых и травянистых растений на определённой территории. Подберите каждому типу зелёных насаждений соответствующий термин:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Зелёные насаждения		Термин	
А	Лесопарки	1	Насаждения большой площади
Б	Садово-парковые аллеи	2	Компактные зелёные полосы
В	Партер	3	Регулярные композиции трав
Г	Линейные посадки	4	Узкие ряды древесных пород
		5	Аллеи

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Ландшафт представляет собой визуальную картину природы, состоящую из множества взаимосвязанных элементов и влияющую на восприятие человека. Запишите обоснованное определение понятия «ландшафт».**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Изменение рельефа — это деятельность, направленная на преобразование существующего ландшафта и изменение геометрии земной поверхности для удовлетворения потребностей хозяйства, градостроительства, сельского хозяйства или обороны. Что такое геопластика?**

Ответ: \_\_\_\_\_

#### ПК-1.2

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**Какое понятие обозначает создание искусственных водных пространств в городской среде?**

1. Агроландшафтное земледелие.
2. Ландшафтная архитектура.
3. Гидротехническое благоустройство.
4. Урбанистическое моделирование.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**К каким видам благоустройства относятся фонтаны в городских пространствах?**

1. Декоративное оформление.
2. Оздоровление окружающей среды.
3. Инженерные коммуникации.
4. Рекреация и отдых.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Зелёный газон может использоваться для разных целей, среди них: защита почвы, поглощение шума и вибрации, улучшение микроклимата и т.д. Определите правильный порядок мероприятий по созданию зелёного газона:**

1. Полив и уход за растениями.
2. Прикатывание и уплотнение грунта.

3. Засев семян травосмеси.
4. Первичная подготовка почвы и удаление сорняков.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Покрывтия парковых дорожек – это верхний конструктивный элемент «дорожной одежды» (слоя, который воспринимает нагрузки от движения). Они должны быть прочными, устойчивыми к атмосферным воздействиям и пешеходным нагрузкам, а также декоративными. Соотнесите типы парковых дорожек с материалами их покрытия:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Тип дорожки		Материал покрытия	
А	Велосипедные дорожки	1	Натуральная почва и песок
Б	Основные маршруты	2	Асфальтобетон
В	Вспомогательные пути	3	Каменные плиты
Г	Экологические тропы	4	Мелкоформатная брусчатка
		5	Фасадные композитные панели

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Что понимается под термином «партер»?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Ландшафт представляет собой визуальную картину природы, состоящую из множества взаимосвязанных элементов и влияющую на восприятие человека. Что такое экотропы?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### ПК-1.3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**Какие растения чаще всего используются для создания живой изгороди в городском ландшафте?**

1. Вечнозелёные кустарники.
2. Лианы и вьюнковые культуры.
3. Высокорослые деревья.
4. Цветущие однолетники.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Какие элементы важны при создании устойчивого зеленого пространства в условиях современного города?**

1. Многоуровневые парковки.
2. Высадка местных растительных видов.
3. Мульчирование почвы вокруг деревьев.
4. Повышение этажности строений.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Планирование дороги – это процесс создания ровной и устойчивой поверхности для проезда автомоби-**

**лей и пешеходов. Распределите этапы планирования дороги в парке от начального этапа к завершающему:**

1. Утверждение плана движения транспорта и велосипедистов
2. Определение ширины дорожного полотна и типа покрытия.
3. Предварительное изучение топографии и оценка экологического воздействия.
4. Выполнение земляных работ и устройство основания.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Типы ландшафта – это категории, на которые делят ландшафты в зависимости от происхождения и степени вмешательства человека. Соотнесите тип ландшафта с соответствующим элементом благоустройства:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Тип ландшафта		Элемент благоустройства	
А	Открытая территория	1	Сквер
Б	Парк	2	Спортивная площадка
В	Береговая линия	3	Набережная
Г	Общественный центр	4	Аллея с фонтаном
		5	Бульвар

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Объясните значение термина «экологический каркас»**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Запишите обоснованное определение понятия «Архитектурная среда».**

Ответ: \_\_\_\_\_

#### **ПК-1.4**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**Что такое вертикальная композиция в ландшафтной архитектуре?**

1. Расположение элементов дизайна на разных уровнях высоты.
2. Равномерное распределение растений вдоль линии горизонта.
3. Применение только горизонтальных поверхностей в дизайне.
4. Использование симметричных форм и линий.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Что влияет на выбор материалов для покрытия тротуаров и площадей в современных проектах благоустройства городов?**

1. Эстетика и дизайн.
2. Стоимость материала.
3. Возможность быстрой замены покрытий.
4. Устойчивость к механическим повреждениям и износу.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Устройство водоёма в саду – это процесс создания искусственного водного объекта на участке. Укажите правильную последовательность шагов при устройстве водоёма в саду:**

1. Установка гидроизоляционного покрытия.

2. Укладка дна и установка бортиков.
3. Заполнение водой и запуск рыбы и растений.
4. Рытьё котлована и расчистка площадки.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Ландшафтное градостроительство (ландшафтная архитектура) – это отрасль градостроительства, которая занимается проектированием и оформлением окружающей среды с учётом природных особенностей, климата, рельефа и потребностей людей. Совместите термины с соответствующими описаниями:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Термины		Описание	
А	Топография	1	Местные (локальные) климатические условия
Б	Микроклимат	2	Совокупность природной среды
В	Ландшафт	3	Организация участков по назначению
Г	Функциональное зонирование	4	Формы земной поверхности
		5	Сообщество организмов, исторически сложившаяся совокупность животных, растений, грибов и микроорганизмов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**«Гринстрит» (Green street) направлен на улучшение городской экологии, снижение негативного влияния автомобилей и повышение общего уровня комфорта жителей. Опишите значение термина «грин-стрит».**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Что понимается под термином «генеральный план» в градостроительстве?**

Ответ: \_\_\_\_\_

#### **ПК-1.5**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**Для чего применяют альпийские горки в ландшафтном дизайне?**

1. Для демонстрации высоких технологий в строительстве.
2. Как элемент декоративного оформления сада с использованием камней и растений.
3. В качестве основы для спортивных площадок.
4. Как искусственное препятствие для пешеходов.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Какие виды зелёных насаждений чаще всего используются в благоустройстве жилых и общественных городских территорий?**

1. Водоохранные леса.
2. Газоны и цветочные клумбы.
3. Дворовые палисадники.
4. Коммерческие огороды.

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Естественный рельеф играет важную роль в ландшафтном градостроительстве, так как создаёт**



*пластическую основу ландшафта и определяет его композицию, выбор маршрутов движения и характер обзора. Установите правильную последовательность стадий формирования естественного рельефа участка перед высадкой растений:*

1. Выравнивание поверхности земли.
2. Удаление строительного мусора и ненужных конструкций.
3. Уборка верхнего слоя грунта и внесение удобрений.
4. Устройство дренажной системы.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Форма ландшафтного решения – это конфигурация элементов ландшафта, которая влияет на общую эстетику и восприятие пространства. В дизайне используют разные формы: геометрические, формы растений и скульптурные. О какой форме ландшафтного решения идет речь? Соотнесите формы с их примером**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Форма ландшафтного решения		Пример	
А	Геометрическая форма	1	Несимметричные формы.
Б	Свободная форма	2	Прямоугольник
В	Симметрия	3	Извилистые контуры
Г	Ассиметрия	4	Правильные оси симметрии
		5	Овал

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Зеленые насаждения в городской среде классифицируются по различным признакам. Что такое «Аллея»?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Чем обусловлена необходимость регулярного обновления градостроительных документов?**

Ответ: \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА  
**«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ  
САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**По специальности среднего профессионального образования**

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Квалификация выпускника – техник**

**Форма обучения – очная**

Ижевск, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи курса.....	23
2	Место курса в структуре ОП.....	23
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса, и перечень планируемых результатов обучения.....	24
4	Структура и содержание курса «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства».....	25
5	Образовательные технологии.....	30
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы .....	30
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение курса .....	32
8	Материально-техническое обеспечение курса.....	34
	Фонд оценочных средств по курсу «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства».....	
	...	35

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

**Целью освоения курса** является изучение принципов и методов ландшафтного проектирования среды, методов разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры.

**Задачами** изучения курса являются:

- изучить принципы реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека.;
- освоить методы ландшафтного проектирования, принципы организации открытых пространств, дизайна внешней среды.;
- развивать художественное мышление студентов, формировать у студентов понятия об объемно-пространственных ландшафтных композициях, формулировать задачи, связанные с профессиональной деятельностью архитектурно-ландшафтного проектирования; свободно ориентироваться в истории создания садово-паркового искусства; теории ландшафтного искусства и композиционных основ проектирования и ландшафтного дизайна.;
- различными графическими средствами воспроизводить проектные решения, с учетом закономерностей объемно-пространственной композиции, экологических, и технологических требований; применять планировочные приемы с элементами ландшафтной архитектуры в организации объектов ландшафтной архитектуры.

## 2 МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ОП

Междисциплинарный курс «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства» включена в профессиональный цикл учебного плана по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Процесс изучения курса направлен на формирование следующих компетенций: ПК -1.1, ПК- 1.2, ПК -1.3, ПК -1.4, ПК-1.5.

Для изучения данного курса необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

**Знания:**

- проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения;
- освоить методы ландшафтного проектирования, принципы организации открытых пространств, дизайна внешней среды;

- изучить принципы реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека.

**Умения:**

- применять стандарты Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиПами);

- выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- составлять ведомости объемов различных работ;
- рассчитывать сметы на производство различных работ;
- составлять календарный график производства различных работ;

**Навыки:**

- проектирование объектов ландшафтной архитектуры.
- разработка проектно-сметной документации;
- подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ.

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА, И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

В процессе освоения курса студент осваивает и развивает следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.5. Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

### 3.1 Перечень компетенций

Номер /индекс компетенции	В результате изучения курса студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК -1.1, ПК- 1.2, ПК -1.3, ПК -1.4, ПК-1.5.	особенности проектирования садов и парков различного профиля, зон отдыха, скверов и бульваров, набережных, озелененных территорий жилых районов городских улиц и площадей, стадионов и т.д.; принципы дендрологического проектирования и его методика: комплекс исходных данных, состав и содержание эскизных и рабочих чертежей, методологию проектирования планов и объемных объектов с использованием растительности, воды, земли, сооружений как элементов единого природно-антропогенного комплекса, развивающегося во времени и пространстве.	анализировать градостроительную, социально-демографическую, экологическую, микроклиматическую ситуации в целях поиска оптимального ландшафтного решения, формировать садово-парковые насаждения с учетом местных природно-климатических, почвенных и других условий; проектировать сады и парки различного назначения, зоны загородного массового отдыха, национальные парки, скверы и бульвары, набережные, озелененные территории жилых кварталов, стадионы и другие объекты; анализировать пейзажную и ландшафтную ситуацию и использовать полученные данные для поиска оптимального проектного решения любого ландшафтного объекта.

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Общая трудоемкость курса составляет 72 часа

Общая трудоемкость, часов	Аудиторная работа, всего	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа (СР)	Промежуточная аттестация
72	50	16	34	4	экзамен - 18

### 4.1 Структура курса

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СР и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости, СР, промежуточной аттестации
		всего	лекции	лабораторные занятия	СР	
1	Основы ландшафтного проектирования	19	6	12	1	
	Тема 1. Ландшафт, как основа проек-	6	2	4		Собеседование

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СР и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости, СР, промежуточной аттестации
		всего	лекции	лабораторные занятия	СР	
	тирования					
	Тема 2. Стиль и художественный образ в проектировании	6	2	4		Опрос
	Тема 3 Средства композиции	6	2	4		
	Тема 4 Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	7	2	4	1	
<b>2</b>	<b>Состав и содержание проекта</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	Тема 1. Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию.	7	2	4	1	Опрос
<b>3</b>	<b>Проектирование</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	
	Тема 1. Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	7	2	4	1	Защита проекта
	Тема 2. Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования	7	2	4	1	Защита проекта
	Тема 3. Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	8	2	6		Защита проекта
	Экзамен	<b>18</b>	-	-	-	
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	

#### 4.2 Матрица формируемых курсом компетенций

Разделы и темы курса	Компетенции	
	ПК-1.1, ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5	общее кол-во компетенций
Основы ландшафтного проектирования	+	1
Состав и содержание проекта	+	4
Проектирование	+	3

#### 4.3 Содержание разделов курса

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
<b>1</b>	<b>Основы ландшафтного проектирования</b>	
	Ландшафт, как основа проектирования	Ландшафт, как экологическая основа решения задач ландшафтного проектирования. Градостроительные основы формирования садово-парковых ландшафтов.

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
		Факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.
	Стиль и художественный образ в проектировании	Понятие о композиции. Художественный образ объекта. Стилистическое решение объекта. Пространственные формы.
	Средства композиции	Светотеневые отношения. Использование перспективы в проектировании. Единство и соподчиненность элементов композиции, формы и содержания. Пропорции. Ритм. Контраст, нюанс, тождество. Масштаб. Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин.
	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	Тип объемно-пространственной структуры. Закрытый тип пространственной структуры. Полуоткрытый тип пространственной структуры. Открытый тип пространственной структуры. Соотношение типов пространственной структуры. Проектирование партеров в парках. Организация пространства полян. Луговые ландшафты.
<b>2</b>	<b>Состав и содержание проекта</b>	
	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию.	Основы ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования и их характеристика. Нормативы проектирования систем озелененных территорий. Порядок проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения по проектированию. Задание на проектирование. Порядок разработки проектов. Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов. Проектный этап проектирования. Состав и содержание проектной документации. Авторский надзор.
<b>3</b>	<b>Проектирование</b>	
	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	Ландшафтная организация территорий. Жилых районов, микрорайонов, групп. Жилых домов. Приемы пространственной организации территории. Проектирование озеленения и благоустройства. Приёмы ландшафтной организации территории общественных центров городов. Общественные центры городов. Площади, их благоустройство и озеленение. Проектирование озеленения и благоустройства скверов. Ландшафтная организация. Территории садов. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Пространственное решение городских бульваров. Озеленение и благоустройство бульваров. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Функциональное зонирование и районирование территории. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Особенности проектирования



№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
		зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей.
	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	Ландшафтная организация территорий детских садов-ясель и школ. Проектирование озеленения и благоустройства территории детских. Дошкольных учреждений. Проектирование озеленения и благоустройства территории школ. Ландшафтная организация территорий больниц и учебных заведений. Проектирование озеленения и благоустройства территории поликлиник. Проектирование озеленения и благоустройства территории больниц. Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений. Виды общественных учреждений и требования к их объемно-пространственному решению. Озеленение и благоустройство территории.
	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	Виды питомников. Структура питомников. Организация территории. Мелиорация почвы. Система паров. Классификация удобрений. Нормы и способы внесения удобрений. Проектирование санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Приемы пространственной организации территории СЗЗ. Озеленение и благоустройство территории СЗЗ.

#### 4.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
<b>1. Основы ландшафтного проектирования</b>		
	Освоение методики ландшафтного анализа территории.	4
	Знакомство с общими принципами объемно-пространственного решения участка. Выполнение анализа ситуационного плана	4
	Знакомство с методами и приемами композиционного решения объекта. Прокладка дорожно-тропиночной сети. Методы и приемы композиционного решения открытых и закрытых пространств.	4
	Освоение методики архитектурного изображения пейзажных картин. Методы и техника их исполнения. Подготовка топосновы макета. Размещение дорожек и МАФ.	4
<b>2. Состав и содержание проекта</b>		
	Разработка генерального плана объекта. Знакомство с методикой компоновки насаждений в группы. Составление массивных насаждений. Анализ сезонной декоративности насаждений. Методика разработки дендроплана насаждений. Размещение насаждений на макете.	4
<b>3. Проектирование</b>		
	Оценка архитектурно-планировочной и градостроительной ситуации. Построение инсоляционной линейки. Анализ инсоляционного режима территории. Определение зон влияния инженерных коммуникаций,	4

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость (час.)
	зданий и сооружений. Анализ зон влияния инженерных коммуникаций. Анализ схем пешеходно-транспортного движения. Определение параметров шумового режима территории. Улучшение шумового режима территории при помощи зеленых насаждений. Расчет и размещение площадок различного назначения на территории жилого микрорайона. Разработка проектных решений по благоустройству жилой зоны микрорайона. Разработка проектных решений по благоустройству других зон микрорайона.	
	Функциональное зонирование территории. Разработка концепции проектных решений по озеленению и благоустройству территории. Разработка проектных решений по благоустройству зоны детских дошкольных учреждений.	4
	Обоснование и оформление проектных решений по озеленению территории. Проектирование пейзажных картин.	6
<b>Итого</b>		<b>34</b>

#### 4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>1. Основы ландшафтного проектирования</b>				
	Ландшафт, как основа проектирования		Основные факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.	собеседование
	Стиль и художественный образ в проектировании		Пространственные формы композиции.	тестирование
	Средства композиции		Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин	
	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	1	Проектирование партеров в парках. Организация пространства полей. Луговые ландшафты.	
<b>2. Состав и содержание проекта</b>				
	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию	1	Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов.	тестирование
<b>3. Проектирование</b>				
	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	1	Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Классификация улиц и магистралей. Оборудование улиц и магистралей. Озеленение и благо-	Презентация проекта

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
			устройство улиц и магистралей.	
	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	1	Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений.	Презентация проекта
	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения		Приемы пространственной организации территории Санитарно-защитных зон. Озеленение и благоустройство территории санитарно-защитных зон.	Презентация проекта
<b>Итого</b>		<b>4</b>		

\*Темы рефератов представлены в приложении рабочей программы

## 5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, Лаб)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Лаб	Решение ситуационных упражнений
	Метод проектов

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контроль знаний по курсу проводится в устной и (или) письменной форме, предусматривает текущий контроль и промежуточную аттестацию (экзамен).

### 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела курса (№)	Оценочные средства и форма контроля
1	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5	ТАт	1–7	Текущий контроль, тестирование (12 заданий, 28/ тестов)
2	ПК-1.1, ПК-1.2,	ПрАт	1–7	Экзамен (30 вопросов)

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела курса (№)	Оценочные средства и форма контроля
	ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5			

### **Методика текущего контроля и промежуточной аттестации**

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); защита реферата, обзора, таблицы; задачи; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается экзамен.

Экзамен проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (экзамен) используются критерии оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

## **6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа курса «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства»
2. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя).

## **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА**

### **7.1 Основная литература**

1. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие / О. Б Сокольская. - Санкт-Петербург, 2013. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348
2. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие /. - 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2018
4. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. ; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020 / ISBN: 978-5-534-12747-8

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Теодоронский В. С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. -256 с.
2. Фатиев М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. - М.: ИНФРА-М, 2018.
3. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования

### **7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения курса:**

1. Электронно-библиотечная система «Рукопт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> .
3. Портал ФГБОУ ВО УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.
4. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

#### **7.4 Методические указания по освоению курса**

Перед изучением курса студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой курса, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение курса». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета). Для изучения курса необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятия надо бегло повторить предыдущий материал. Для изучения 4-го раздела необходимо найти в справочно-консультационной системе «Консультант-плюс» (доступ свободный с портала университета) Конституцию РФ, принятую 12 декабря 1993 г. и ознакомиться с ней.

Для эффективного освоения курса рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

#### **7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсу, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Поиск информации в глобальной сети Интернет  
Работа в электронно-библиотечных системах  
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)  
Мультимедийные лекции  
Работа в компьютерном классе  
Компьютерное тестирование

*При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:*

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе

*Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:*

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

## **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронметр Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микро-	426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125
---	---

<p>скопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка( 30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**междисциплинарного курса «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И  
УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ САДОВО-ПАРКОВОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**по специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник  
Форма обучения – очная**

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВ- ЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества усвоения учебного материала после завершения изучения курса.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровнем творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных навыков и умений;
- определить уровень сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо отчитаться по занятиям, выполненным заданиям. Аттестация проходит в форме допуска к экзамену.

## **2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Показателями и критериями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

### **1-й этап (уровень знаний):**

- Знать основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Знать, как грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4).
- Знать, как формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5).

### **2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать задачи, выполнять задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи, выполнять задания без ошибок - хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи - отлично (5).

### **3-й этап (уровень владения навыками):**

- владеть навыками формулировать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- владеть навыками находить проблемы - хорошо (4).
- владеть навыками самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях - отлично (5).

## **Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по курсу**

Уровень сформированности компетенций в целом по курсу оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения курса – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы других форм промежуточной аттестации;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Экзамен проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (экзамене) используются отметки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

## **Методика текущего контроля и промежуточной аттестации**

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутри вузовской системы контроля качества подготовки и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; анализ ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Критерии оценки текущих тестов: если студент выполняет правильно менее 50 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«неудовлетворительно»**; если студент выполняет правильно 50-70 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«удовлетворительно»**; если студент выполняет правильно 71-82 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«хорошо»**; если студент выполняет правильно 83-100 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«отлично»**.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформле-

нии, правильности выполнения.

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе курса, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается экзамен.

Экзамен может быть проведен в устной форме, в форме письменной работы или тестирования. На основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3. Типовые контрольные задания, тесты и вопросы**

##### **3.1 Задания**

1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.
2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.
3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.
4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.
5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.
6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.
7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.
8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.
9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.
10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.
11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий ограни-

ченного пользования.

## 12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

### 3.2. Тесты

#### ПК-1.1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

**Какие особенности чаще всего учитываются при проектировании территории ограниченного пользования (например, школы, больницы, режимные объекты)?**

1. Только декоративность растений
2. Обеспечение уединения
3. Устойчивость к засухе
4. Безопасность, доступность и функциональность

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

**Какие стадии проектирования объектов ландшафтной архитектуры считаются обязательными?**

1. Эскизное проектирование
2. Лицензирование озеленителей
3. Рабочее проектирование
4. Согласование ассортимента в питомнике

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Перечислите в правильной последовательности этапы выполнения ландшафтных работ на объекте ограниченного пользования:**

1. Укладка рулонного газона
2. Сборка малых архитектурных форм
3. Ознакомление с проектной и исполнительной документацией
4. Посадка деревьев

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Установите соответствие между средством композиции и его определением.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Средства композиции		Определение	
А	Симметрия	1	Сравнение различных по цвету, форме или размеру элементов
Б	Контраст	2	Соразмерность частей и целого, гармония между размерами элементов
В	Ритм	3	Расположение элементов относительно оси, при котором одна сторона зеркалит другую
Г	Пропорция	4	Повторение одних и тех же элементов через определённые промежутки
		5	Постоянное повторение одних и тех же элементов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Системы производственной связи обеспечивают передачу информации. Их проектирование требует точности, а управление постоянного контроля и модернизации. Дайте определение понятия ландшафтное проектирование.**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Стиль и художественный образ в проектировании отражают единство формы и содержания, формируют эмоциональное восприятие объекта и соответствие его назначению, времени и культуре. Какова Роль стиля и художественного образа в процессе разработки проекта?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.2**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  
**Какой документ подтверждает границы и зонирование территории перед началом озеленения?**

1. Акт обследования деревьев
2. Генеральный план территории
3. Смета расходов
4. Каталог растений

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
**Какие документы входят в состав проекта ландшафтной архитектуры?**

1. Генеральный план участка
2. График отпусков сотрудников
3. Дендроплан
4. Пожарный сертификат на оборудование

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**Перечислите в правильной последовательности этапы ландшафтного проектирования:**

1. Функциональное зонирование
2. Проектирование планировочной структуры
3. Разработка рабочей проектной документации
4. Сбор исходных данных и анализ территории

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Для каждого этапа разработки проекта соответствует описание. Соотнесите этапы и методы их определения.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап разработки проекта		Описание	
А	Сбор исходных данных	1	Составление документации, схем посадок, ведомостей объемов работ.
Б	Эскизное проектирование	2	Анализ рельефа, почвы, климата, функционального назначения территории.
В	Рабочее проектирование	3	Подготовка предварительных решений по зонированию, стилистике, озеленению.

Г	Подготовка к производству	4	Разметка на местности, завоз материалов, планирование по графику.
---	---------------------------	---	---

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Стилистическое решение объекта основано на гармонии природных форм, четких линий и контрасте текстур. Каковы основные элементы стилистического решения объекта?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Использование перспективы в проектировании позволяет создавать глубину пространства, выделить главные акценты и улучшить восприятие композиции. Для чего используется перспектива в ландшафтном проектировании?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.3**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  
**Кто должен быть обязательно уведомлён перед началом работ на объекте ограниченного пользования?**

1. Ландшафтный дизайнер
2. Представитель заказчика и службы охраны
3. Прораб соседнего участка
4. Архитектор

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
**Что необходимо учитывать при разработке проекта для объекта ограниченного пользования?**

1. Режим доступа на территорию
2. Декоративные свойства растений
3. Архитектурную стилистику соседнего участка
4. Требования по безопасности и функциональности

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**Перечислите в правильной последовательности этапы инженерных изысканий:**

1. Геодезические, геологические, гидрологические изыскания
2. Выезд на объект и визуальное обследование территории
3. Составление технического отчета
4. Обработка и анализ полученных данных

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Задание на проектирование – это исходный документ, содержащий основные требования к будущему объекту. Установите соответствие между элементом задания на проектирование и его описанием.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап разработки проекта		Описание	
А	Состав проектных работ	1	Индивидуальные требования к внешнему виду, срокам, используемым материалам
Б	Инженерно-геологические условия	2	Перечень разделов, которые необходимо разработать

В	Нормативные требования	3	Документы, по которым ведется проектирование
Г	Пожелания заказчика	4	Данные о грунтах, рельефе, уровне грунтовых вод
		5	Гармония природных форм

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Стилистическое решение объекта основано на гармонии природных форм, четких линий и контрасте текстур. Каковы основные элементы стилистического решения объекта?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Дорожно-тропиночная сеть обеспечивает удобное передвижение по территории, соединяя основные объекты и зоны участка. Какие требования предъявляются к проектированию дорожно-тропиночной сети на территории объекта?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.4**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  
**Что является первым этапом подготовки к выполнению ландшафтных работ на объекте ограниченного пользования?**

1. Укладка рулонного газона
2. Сборка малых архитектурных форм
3. Ознакомление с проектной и исполнительной документацией
4. Посадка деревьев

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
**Какие из перечисленных документов оформляются до начала ландшафтных работ?**

1. Смета затрат
2. Акт ввода в эксплуатацию
3. Техническое задание
4. Сертификат соответствия на малые формы

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**Перечислите в правильной последовательности этапы проектирования городских бульваров:**

1. Выбор и размещение элементов озеленения
2. Планировка дорожек, аллей и посадочных ям
3. Разработка концепции бульвара
4. Уход и эксплуатация благоустроенной территории

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Проектная документация - это комплекс материалов, необходимых для реализации ландшафтного проекта. Она включает текстовые и графические разделы, определяющие организацию территории, подбор растений, инженерные решения и оформление малых архитектурных форм. Каждый раздел выполняет свою функцию и соответствует действующим нормативам. Установите соответствие между разделом проектной документации и его содержанием:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Раздел документации		Содержание	
А	Генеральный план	1	Чертеж с отметками высот, уклонами и земляными работами
Б	Дендроплан	2	Топографический план участка с указанием размещения зелё-



			ных насаждений (деревьев, кустарников, газонов)
В	План организации рельефа	3	Общая схема размещения дорожек, зон отдыха, насаждений и объектов благоустройства
Г	Ведомость малых архитектурных форм	4	Перечень небольших конструкций и декоративных элементов, которые устанавливаются на открытых пространствах для улучшения их функциональности и эстетики (скамейки, урны, навесы и другие элементы)
		5	Расчёт (план) предстоящих расходов на осуществление какой-либо деятельности

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Ландшафтный анализ территории важен для принятия обоснованных решений в различных областях. Какие факторы учитываются при проведении ландшафтного анализа территории?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Проектирование озеленения и благоустройства поликлиник и других медицинских учреждений включает ряд требований. Какие это требования?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.5**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  
**Какие особенности чаще всего учитываются при проектировании территории ограниченного пользования (например, школы, больницы, режимные объекты)?**

1. Только декоративность растений
2. Обеспечение уединения
3. Устойчивость к засухе
4. Безопасность, доступность и функциональность

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
**Какие задачи решает пейзаж в проектировании?**

1. Формирует эмоциональное восприятие среды
2. Выполняет декоративную функцию
3. Помогает зонировать территорию
4. Упрощает техническое черчение

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**Перечислите в правильной последовательности этапы ландшафтного проектирования территории поликлиник:**

1. Согласование проекта и реализация
2. Функциональное зонирование территории
3. Составление проектной документации
4. Организация освещения и инженерных систем

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Проектирование общественных пространств предполагает создание комфортной, функциональной и эстетически привлекательной среды. Установите соответствие между элементом проектирования**

**и его назначением:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Элемент проектирования		Назначение	
А	Зонирование	1	Обеспечение камфорного и безопасного передвижения
Б	Пешеходные маршруты	2	Улучшение микроклимата и эстетики территории
В	Озеленение	3	Разделение пространства по функциям: отдых, движение, мероприятия
Г	Малые архитектурные формы	4	Повышение комфорта, функциональности и декоративности общественных пространств.
		5	Улучшение спортивных условий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Инсоляционный режим оценивает степень солнечного освещения территории, учитывая ориентацию, застройку, и рельеф для рационального проектирования. На какое время суток определяют инсоляцию?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Композиция – это гармоничное сочетание элементов ландшафта: форм, цвета, фактур и пространства для создания эстетичного облика территории. Что включает в себя композиция при проектировании ландшафта?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### 3.3 Вопросы к экзамену

1. Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.
2. Средства и композиция ландшафта.
3. Пейзажное разнообразие.
4. Природный, естественный и географический ландшафт.
5. Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
6. Садово-парковый ландшафт.
7. Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.
8. Понятие о композиции.
9. Плоскости и объемы.
10. Соотношение форм по величине.
11. Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
12. Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
13. Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.
14. Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых

контрастов.

15. Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контражурное, искусственное.

16. Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.

17. Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.

18. Пропорции: модульное и «золотое сечение».

19. Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.

20. Использование масштаба.

21. Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.

22. Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.

23. Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.

24. Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, миксбордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.

25. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.

26. Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.

27. Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.

28. Планировка различных типов малых садов.

29. Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.

30. Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ  
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

**По специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник**

**Форма обучения – очная**

Ижевск 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения курса.....	48
2.	Место курса в структуре ООП .....	48
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».....	48
4.	Структура и содержание курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» .....	49
5.	Образовательные технологии.....	53
6.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	53
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».....	55
8.	Материально-техническое обеспечение курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» .....	57
	Фонд оценочных средств курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».....	58

## **1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

**Целью освоения курса является:** готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства;

**Задачи освоения курса:** изучение основных компьютерных программ, применяемых для моделирования и проектирования объектов садово-паркового искусства, разработка концепции и выполнение визуализации участка индивидуальной застройки, умение визуализации основных видовых точек сада.

## **2 МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ООП**

Междисциплинарный курс «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» является частью профессионального цикла учебного плана по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Особое значение курс имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4

## **3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

В процессе освоения курса студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах;

### 3.1 Перечень компетенций

Код <sup>1</sup> ПК, ОК,	Умения	Знания
ПК -1.1, ПК-1.2, ПК-1.4.	создавать ландшафтные дизайн-проекты и их визуализацию в программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия» или «Realtime Landscaping Architect 2020» по моделированию садово-парковых объектов, знание которых в настоящее время наиболее востребовано на рынке труда.	методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства.

## 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

Общая трудоемкость курса составляет 72 часа.

Количество часов					
Ауд.	СР	Лекции	Лабораторные занятия	Промежуточная аттестация	Всего
68	4	34	34	зачет	72

### 4.1 Структура курса

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (посеместрам)
		всего	лекция	лаб. занятия	СРС	
<b>1</b>	<b>Введение в компьютерное моделирование.</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
	Цель и задачи курса. Роль компьютерных технологий в проектировании ландшафтного дизайна.	6	4	2		Тестирование по каждой теме раздела
	Основы компьютерной графики	9	4	4	1	Выполнение заданий
<b>2</b>	<b>Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.</b>	<b>19</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	
	Компьютерные технологии для проектирования ландшафтного дизайна. Виды компьютерной графики и понятие цвета.	8	4	4		Тестирование по каждой теме раздела, выполнение за-

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (посещением)
		всего	лекция	лаб. занятия	СРС	
	Растровая и векторная графика. Цветовые модели и глубина цвета.					даний, экспресс-опрос.
	Общие сведения о программе-редакторе растровой графики – Photoshop. Общие сведения о программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия», «Realtime Landscaping Architect». Программы – генераторы ландшафтов. Более подробное изучение компьютерного моделирования ландшафта на основе пакета программ «Наш сад Кристалл 10,4 версия», «Realtime Landscaping Architect». Системные требования.	11	4	6	1	
<b>3</b>	<b>Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	
	Разработка схем планировки, чертежей, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п	9	4	4	1	Тестирование по каждой теме раздела, выполнение заданий, экспресс-опрос.
	Этапы создания 2-х-мерного проекта участка с постройками с помощью Планировщика. Построение объектов ландшафтной архитектуры (домов, беседок, пергол, фонтанов и др.).	13	6	6	1	
	Проектирование дорожек, водоемов, ручьев. Построение рельефа. Построение плана участка на основе существующего чертежа. Выполнение плана освещения участка.	8	4	4		
	Создание собственных объектов. Просмотр сада в режиме «3D изображение». Вывод готового дизайн-проекта на печать.	8	4	4		
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>

#### 4.2 Содержание разделов курса

№ п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	<b>Введение в компьютерное моделирование</b>	Программы, применяющиеся для моделирования и проектирования объектов, используемых для ландшафтного проектирования. Общие сведения о программах, предназначенных для ландшафтных дизайнеров «Realtime Landscaping Architect 2020» «Наш сад Кристалл 10,4 версия», «Наш сад Рубин 10 версия» и др. Зна-



№ п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
		комство с наиболее известными графическими пакетами программ, используемыми для создания ландшафтов (CorelDRAW, MojoWorld, VistaPro), их возможности.
2.	<b>Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.</b>	Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Виды компьютерной графики и понятие цвета. Растровая и векторная графика. Цветовые модели и глубина цвета. Общие сведения о программе-редакторе растровой графики – Photoshop. Общие сведения о программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия». Программы – генераторы ландшафтов. Более подробное изучение компьютерного моделирования ландшафта на основе пакета программ «Наш сад Кристалл 10,4 версия». Системные требования. Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки. Программы, входящие в состав пакета (Фото-редактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих. Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта
3.	<b>Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна</b>	Создание 2-х-мерного проекта участка с постройками с помощью Планировщика. Построение в «Мастере дома» и «Мастере Башен» разнообразных объектов (башен, домов, беседок, пергол, фонтанов и др.). Проектирование дорожек, водоемов, ручьев. Указание возраста растений. Построение рельефа. Построение плана участка на основе существующего чертежа. Выполнение плана освещения участка. Создание собственных объектов. Просмотр сада в режиме «3D изображение». Вывод готового дизайн-проекта на печать.

### 4.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость (час.)
<b>1. Введение в компьютерное моделирование</b>		
	Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.	2
	Создание проектов на основе фотографий имеющегося участка или сада с помощью программы «Наш сад Кристалл версия 10,4» или «Наш сад Рубин 10 версия», «Realtime Landscaping Architect 2020»	4
<b>2. Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.</b>		
	Создание проектов цветников различного типа (клумбы, рабатки, партерные цветники, модульные цветники, миксбордеры) с помощью программы «Наш сад Рубин версия 10» или «Realtime Landscaping Architect 2020».	10
<b>3. Использование компьютерных технологий для проектирования объектов ландшафтного дизайна</b>		
	Создание проекта участка в японском стиле с помощью программы	10

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость (час.)
	«Наш сад Кристалл версия 10,4» или «Realtime Landscaping Architect 2020».	
	Создание проекта участка в пейзажном стиле с помощью программы «Наш сад Кристалл версия 10,4» или «Realtime Landscaping Architect 2020».	8
Итого		34

#### 4.4 Содержание самостоятельной работы и формы контроля

Раздел курса, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
<b>1. Введение в компьютерное моделирование</b>			
<b>Цель и задачи курса.</b> Роль компьютерных технологий в проектировании ландшафтного дизайна. Основы компьютерной графики	1	Проработка материалов лекций, подготовка к практическим занятиям	Экспресс-опрос
<b>2. Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования</b>			
Основные программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования	1	Работа с учебной и научной литературой. Подбор материалов. Самостоятельная изучение темы: новые программы генераторы ландшафтов	Экспресс-опрос
<b>3. Использование компьютерных технологий для проектирования объектов ландшафтного дизайна</b>			
Индивидуальная застройка. Разработка и создание ландшафтного участка, проработка отдельных зон.	1	Работа с учебной и научной литературой. Работа в программе «Realtime Landscaping Architect 2020» или «Наш сад Кристалл версия 10,4»	Экспресс-опрос
Разработка концепции, подбор референсов и прорисовка отдельных видовых точек объекта ландшафтного проектирования.	1	Работа с учебной и научной литературой. Работа в программе «Realtime Landscaping Architect 2020» или «Наш сад Кристалл версия 10,4»	Экспресс-опрос
Разработка визуализации, подбор и расстановка растений		Работа с учебной и научной литературой. Работа в программе «Realtime Landscaping Architect 2020» или «Наш сад Кристалл версия 10,4»	Презентация проекта

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
ЛР 1,2	Работа в парах по теме ЛР Введение в компьютерное моделирование
ЛР 3,4	Работа в парах по теме ЛР Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования
ЛР 5-8	Работа в парах по теме ЛР Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна

\* Ситуационные задачи приведены в приложении к рабочей программе.

Для выполнения лабораторных работ в зависимости от темы задания студентам выдаются попарно. При выполнении заданий студенты обсуждают промежуточные результаты работы, теоретически обосновывают их и производят первичный контроль конечных результатов в виде проведения проверки работы и вопросов друг к другу. В ходе работы происходит закрепление полученных знаний

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий контроль и контроль и промежуточную аттестацию (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных задач (ситуаций) на лабораторных занятиях.

Текущий контроль предусматривает письменную форму опроса студентов по окончании изучения каждой темы.

### 6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт.) <sup>1</sup>	Наименование раздела учебного курса	Оценочные средства*	
			Форма	Количество вопросов в задании
1.	ВК, ТАт	Введение в компьютерное моделирование	Входной контроль тестирование	3 вопроса 4 вопроса
2.	ВК, ТАт	Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.	Тестирование. Выполнение задания	14 вопросов 1 задание
3.	ВК, ТАт	Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна	Тестирование. Выполнение задания	12 вопросов 1 задание
5	ПрАТ	Зачет		2 вопроса и 1 задание на вариант

\*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации отражена в Приложении к рабочей программе.

### Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); таблицы; задачи; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль каче-

ства освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (зачете) используются отметки «зачтено» и «незачтено». Отметка «зачтено» соответствует критериям оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «незачтено» соответствует критериям оценки «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

## **6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

1. Рабочая программа междисциплинарного курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры»

# **7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

## **7.1 Основная литература**

1. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . - Электрон. текстовые данные. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. - 34 с. - 2227-8397. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>
2. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 344 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>.

### 7.3 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1.	Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие	Лекарева, Н.А	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011	1-3	ЭБС АСВ, 2011-248 с. - 978-5-9585-0407-7. - Режим доступа: <a href="http://www.iprbooks.ru/20475.html">http://www.iprbooks.ru/20475.html</a>
2.	Основы ландшафтного проектирования и строительства	Черняева Е.В.	Московский педагогический государственный университет, 2014	1-3	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/31759.html">http://www.iprbookshop.ru/31759.html</a>

### 7.4 Перечень Интернет-ресурсов и информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная систем (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

### 7.5 Методические указания по освоению курса

Перед изучением курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой курса, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и инфор-

мационное обеспечение курса». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в Интернет, включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети Интернет. Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета).

Для изучения курса необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий, ноутбук или домашний компьютер.

Для эффективного освоения курса рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения курса студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой курса.

## **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНД- ШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронметр Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка( 30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**междисциплинарного курса «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ**  
**ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

**по специальности среднего профессионального образования**  
**35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник**  
**Форма обучения – очная**



## 1 Цели и задачи ФОС курса

Фонд оценочных средств (ФОС) по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по данному курсу и представляет собой комплект учебно-методических оценочных материалов, позволяющих установить соответствие учебных достижений обучающихся требованиям соответствующих образовательных и рабочих программ. Структура и содержание ФОС разработаны на основе требований к ФОС действующего ФГОС СПО.

**Целью** создания ФОС по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» является получение навыков применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства;

**Задачи** ФОС при проведении промежуточной аттестации по учебной практике по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры»:

- создавать ландшафтные дизайн-проекты в программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия» или «Realtime Landscaping Architect 2020»
- визуализировать и моделировать садово-парковые объекты, знание которых в настоящее время наиболее востребовано на рынке труда;
- уметь определять качество получаемых сортов срезанных цветов и растительных материалов;
- выбрать и использовать необходимые программы для визуализации;
- отличать системные требования,
- создавать 2-х мерные проекты участка с разными видами построек и малых архитектурных форм

## 2. Место курса в структуре ООП

Междисциплинарный курс «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» включена в общепрофессиональный цикл вариативной части образовательной программы и позволяет студенту получить знания, навыки и владения для успешной профессиональной деятельности.

Данная программа предполагает наличие у обучающихся общекультурных и профессиональные компетенций, определенных предыдущей ступенью образования.

### **3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **3.1 Вопросы**

1. Основа силуэтного способа изображения деревьев.
2. Орнаментальный способ изображения деревьев.
3. Тон в ландшафтной графике.
- 4 Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
5. Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
6. Основа силуэтного способа изображения деревьев.
7. Малые сады.
8. Художественный образ малого сада.
9. Документы входящие в состав технического проекта.
10. Объемно-пространственные композиции.
11. Факторы при формировании ландшафтных объектов.
12. Элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
13. Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
14. Влияние городской застройки на растительность.
15. Системы озелененных территорий города Контраст и нюанс как средства выразительности.
16. Системные требования.
17. Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки.
18. Программы, входящие в состав пакета (Фоторедактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Холодные цвета.
19. Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих.
20. Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта.
21. Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
22. Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
23. Основа силуэтного способа изображения деревьев.
24. Виды компьютерной графики и понятие цвета.

25. Растровая и векторная графика.
26. Цветовые модели и глубина цвета Формы, пропорции, стили Морибана.
27. Закономерности формирования объектов ландшафтного дизайна в пейзажном стиле.
28. Функции зеленых насаждений используются в формировании ландшафтных объектов.
29. Характеристики для подбора растительных группировок.

### 3.2 Тесты

ПК-1.1															
Прочитайте текст, выберите правильный ответ <b>Какая программа чаще всего используется для 3D-визуализации ландшафтных проектов?</b> 1. Microsoft Word 2. AutoCAD 3. SketchUp 4. CorelDRAW  Ответ: _____															
Прочитайте текст, выберите правильные ответы <b>Что следует учитывать при масштабировании чертежа?</b> 1. Удобство чтения плана 2. Размер бумаги для печати 3. Цвет объектов 4. Тип почвы  Ответ: _____															
Прочитайте текст и установите последовательность: <b>Расположите этапы создания проекта участка в программе 3D-визуализации в правильной последовательности:</b> 1. Добавление 3D-моделей растений, объектов и покрытий 2. Создание рельефа и моделирование участка 3. Экспорт/сохранение проекта и подготовка презентации. Настройка освещения, камер и визуальных эффектов 4. Импорт плана участка или создание его с нуля  Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="width: 100%; height: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>															
Прочитайте текст и установите соответствие: <b>Установите соответствие между этапами и описанием разработки концепции индивидуальной застройки.</b> К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Этапы разработки концепции</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">А</td> <td style="width: 30%;">Архитектурно-планировочная концепция</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 60%;">Схема размещения дома, построек и зон участка</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Б</td> <td>Генеральный план участка</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Техническое задание на проектирование</td> </tr> </tbody> </table>				Этапы разработки концепции		Описание		А	Архитектурно-планировочная концепция	1	Схема размещения дома, построек и зон участка	Б	Генеральный план участка	2	Техническое задание на проектирование
Этапы разработки концепции		Описание													
А	Архитектурно-планировочная концепция	1	Схема размещения дома, построек и зон участка												
Б	Генеральный план участка	2	Техническое задание на проектирование												

В	Зонирование территории	3	Анализ естественного освещения
Г	Учет инсоляции	4	Разделение участка на функциональные зоны
		5	Схема размещения подсобных помещений

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Просмотр сада в режиме 3D позволяет увидеть проект с разных ракурсов и оценить его реалистичность. Это помогает заранее выявить недостатки и внести корректировки до начала работ. Зачем используется просмотр сада в режиме 3D при ландшафтном проектировании?*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Существует два основных вида компьютерной графики — растровая и векторная, каждая из которых используется для разных задач в проектировании. Цвет в компьютерной графике определяется цифровыми кодами и влияет на восприятие и реализм создаваемых изображений. Какие виды компьютерной графики существуют и как определяется цвет в цифровых изображениях?*

Ответ: \_\_\_\_\_

#### ПК-1.2

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*Какое преимущество дают компьютерные технологии при проектировании участков?*

1. Повышают урожайность
2. Уменьшают освещённость
3. Позволяют точно моделировать и визуализировать проект
4. Ускоряют рост растений

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

*Что можно сделать по завершении 2D-проекта участка?*

1. Распечатать проект для заказчика
2. Провести вынос проекта в натуру
3. Установить автоматический полив
4. Провести тендер среди строителей

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*Расположите этапы создания проекта участка в программе 3D-визуализации в правильной последовательности:*

1. Сбор данных и анализ. Необходимо собрать информацию об участке и его окружении: топографические съёмки, фотографии, планы и другие документы.
2. Создание концептуального дизайна. На основе собранных данных разрабатывают общую структуру и стиль будущего ландшафта. В проект включают основные элементы: дорожки, водоёмы, растения и малые архитектурные формы.
3. Моделирование в 3D. После утверждения концептуального дизайна создают трёхмерные модели всех элементов ландшафта. Добавляют текстуры, материалы и освещение, чтобы получить реалистичное изображение.
4. Визуализация. Презентация и корректировки. Готовые визуализации представляют клиенту для утверждения. Могут быть внесены изменения и корректировки

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

*Для каждого этапа разработки концепции проекта соответствует описание. Соотнесите этапы и методы их определения.*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этап разработки проекта		Описание	
А	Архитектурная концепция	1	Предварительная разработка внешнего вида и плана здания
Б	Зонирование участка	2	Исходный документ с требованиями заказчика
В	Эскизный проект	3	Определяет зоны: жилая, хозяйственная, рекреационная
Г	Техническое задание	4	Идея архитектурного и объемного решения
		5	Устные указания работникам

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Компьютерные технологии позволяют создавать точные планы и 3D-модели ландшафтных участков с помощью специализированных программ. Это ускоряет проектирование, улучшает визуализацию и помогает согласовывать решения с заказчиком. Как компьютерные технологии помогают в ландшафтном проектировании?*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Программы для моделирования и проектирования объектов позволяют создавать точные чертежи, 3D-моделей. Для чего используются программы моделирования и проектирования в архитектуре и ландшафтном дизайне?*

Ответ: \_\_\_\_\_

#### **ПК-1.4**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*Что является результатом работы в ландшафтной САПР (системе автоматизированного проектирования)?*

1. Отчёт по биологии
2. Расписание занятий
3. Точный план участка с элементами благоустройства
4. Рекламный баннер

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

*Какие элементы обязательно указываются на финальном 2D-плане участка?*

1. Условные обозначения растений
2. Подписи зон
3. Объёмы земляных работ
4. Функциональное зонирование

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*Упорядочите этапы подготовки визуализации ландшафтного проекта:*

1. Построение камер и ракурсов просмотра
2. Предварительная расстановка объектов по зонам
3. Установка материалов и текстур
4. Выбор базового стиля сцены (день, ночь, сезон и т.д.)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Для каждого этапа проекта используются разные ландшафтные прикладные компьютерные программы.**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Раздел документации		Содержание	
А	SketchUp	1	Простая программа для визуального моделирования участков в реальном времени
Б	ArchiCAD	2	Редактор для доработки изображений и презентаций проекта
В	Photoshop	3	Программа для создания концепций и 3D-моделей с возможностью установки плагинов
Г	Realtime Landscaping Architect	4	Высокопроизводительная САПР-платформа для точных чертежей и 2D или 3D проектирования
		5	Текстовый редактор с возможностью изменения изображений растрового формата

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Какие конкретные задачи позволяет решить результат построения рельефа в 3D при ландшафтном проектировании?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Для чего разрабатываются схемы планировки, чертежи и ландшафтные композиции в ландшафтном проектировании?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### 3.3 Для промежуточной аттестации (ПрАт)

#### 3.3.1 Вопросы к зачету

- 1 Что позволяет сделать перемещение объектов
- 2 Сколько способов отрисовки подпорных стенок в программе Realtime landscaping architect
- 3 Что такое зеркальное отражение объекта
- 4 Что такое метод буленгов операции
- 5 Что такое стиль линий в программе Realtime landscaping architect
- 6 Приведите примеры построения балясин и перил
- 7 Что такое выравнивание объектов в программе Realtime landscaping architect?
- 8 Для чего используют функцию зеркального отражения?
- 9 Стилизация и формирование предметного образа.
- 10 Современные тренды в ландшафтном дизайне. Форма и пропор-

ции в современных композициях.

11 Цветовой круг. Характерные цветосочетания и символика цвета.

12 Выразительные средства композиций. Значение и роль композиции в дизайне.

13 Виды композиций. Фронтальная, объемная и объёмно-пространственная композиции.

14 Основы построения композиции в дизайне.

15 Правила и приёмы в композиции. Принцип «золотого сечения» в дизайнерской композиции.

16 Форма – как искусство внутренней конструкции и внешней поверхности предмета. Признаки формы: конфигурация, величина, масса, положение в пространстве, фактура текстура, цвет, светотень. Конструкция. Зависимость формы от функции предметов

17 Конструирование на основе геометрических тел и природных форм.

18 Создание художественного образа, учёт эмоционального воздействия образов.

28. Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.

29. Что такое тон в ландшафтной графике?

30. Перечислите виды малых садов.

31. Перечислите документы входящие в состав технического проекта.

32. Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.

33. Перечислите факторы формирования ландшафтных объектов.

34. Опишите назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки?

35. Опишите состав рабочих чертежей для ландшафтного объекта.

36. Какие виды рабочих чертежей входит в состав генплана для ландшафтного объекта.

37. Для чего используют графическое изображение деревьев конструктивным способом.

38. Как влияют элементы ландшафта на организацию городской территории.

39. Какие системные требования необходимы для качественной работы программ 3D визуализации.

40. Как влияет городская застройка на растительность.

41. Какой состав документов входит в состав технического проекта.

42. Основные факторы при формировании ландшафтных объектов.
43. Назовите основные элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
44. Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
45. Что такое тон в ландшафтной графике?
46. Перечислите виды малых садов.
47. Перечислите документы входящие в состав технического проекта.
48. Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.
49. Перечислите факторы формирования ландшафтных объектов.
50. Опишите назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки?
51. Опишите состав рабочих чертежей для ландшафтного объекта.

#### **4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); контрольной работы; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

За посещение каждого занятия выставляется 1 балл. На практических занятиях каждый студент обязан выступить за семестр не менее 2-х раз. Чтение доклада, неумение ответить на дополнительные вопросы, оцениваются в 3 балла. Рассказ с подглядыванием в записи, неуверенные ответы на дополнительные вопросы оцениваются в 4 балла. Уверенный рассказ и правильные ответы на все дополнительные вопросы оцениваются в 5 баллов. Кроме того, студентам предоставляется возможность максимально проявить свои способ-



ности, участвуя в обсуждениях или дополняя выступающих. За дополнения и ответы можно получить до 5 баллов. Отдельно учитываются вопросы выступающим (по 1 баллу за качественный вопрос). Полный конспект ответов на все вопросы темы оценивается в 1 балл.

Помимо практических занятий баллы можно получить за следующие формы самостоятельной работы:

1) Решение теста. Оценки за тест выставляются в следующих диапазонах: «2» – менее 50% правильных ответов, «3» – 50-65%, «4» – 65-85%, «5» – 85-100%.

2) Решение задач. За каждую правильно решенную задачу – 1 балл, за неправильно решенную – 0 баллов.

Расчет итоговой рейтинговой оценки: менее 50 баллов – программа не освоена, 50 баллов и выше – программа выполнена.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (зачете) используются отметки «зачтено» и «незачтено». Отметка «зачтено» соответствует критериям оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «незачтено» соответствует критериям оценки «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике

ФГБНУ ВО Удмуртский ГАУ

Воробьева С.Л.

августа 20 24

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ  
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

По специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Квалификация выпускника – техник**

**Форма обучения – очная**

Ижевск, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы учебной практики.....	72
2	Цели и задачи практики.....	72
3	Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	73
4	Вид, тип, способ и форма проведения практики.....	75
5	Место и время проведения практики.....	75
6	Компетенции, формируемые у студента во время прохождения практики.....	75
7	Структура и содержание практики.....	77
8	Образовательные технологии.....	82
9	Структура и содержание отчета о практике.....	82
10	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы сту- дента на практике .....	83
11	Контроль и оценка результатов прохождения практики	83
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	85
13	Материально-техническое обеспечение .....	88
14	Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограничен- ными возможностями здоровья.....	89
	Фонд оценочных средств.....	91

## **1. Паспорт рабочей программы учебной практики**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Практика рассчитана на 72 часа/2 недели. Основная цель учебной практики является систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, общекультурных, профессиональных компетенций на основе изучения работы организаций, в которых студенты проходят практику. Практика проводится в форме практической подготовки.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» на базе среднего общего образования, основного общего образования, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **2 Цели и задачи практики**

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности: проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи учебной практики: - приобретение первоначального практического опыта:

- проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;
- выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;
- разработки проектно-сметной документации; - формирование умений:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (далее - СПДС), пользоваться СНиП;
- выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ;
- рассчитывать сметы на производство различных работ;
- составлять календарный график производства различных работ;
- согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами

### **3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства».

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в УдГАУ.

Содержание этапов практики определено в программе практики по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО, образовательная программа, специальность) в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник».

Учебная практика входит в профессиональный цикл, которая реализуется в форме практической подготовки. Учебная практика реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП.

Практика предусматривается на всех курсах, в целях приобретения, закрепления и углубления необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Учебная практика проводится с целью закрепления и углубления знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения и приобретения необходимых первоначальных практических профессиональных умений по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать основы проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, уметь разрабатывать проектно-сметную документацию, уметь выполнять проектные чертежи объектов озеленения.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о проектировании объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.

Работая под руководством преподавателя (руководителя практики от университета), студенты приобретают практические навыки по проведению ландшафтного анализа и предпроектной оценке объекта озеленения, выполнению проектных чертежей объектов озеленения, разработке проектно-сметной документации.

Таким образом, учебная практика позволяет приобрести первоначальный опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в сфере садово-паркового и ландшафтного строительства.

Учебная практика по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» относится к блоку учебных практик. Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие курсы как: МДК.01.01. «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры», МДК.01.02. «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства», МДК.01.03. «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».

#### **4 Вид, тип, способ и форма проведения практики**

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретения умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в ФГБОУ ВО УдГАУ преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – концентрированная.

#### **5 Место и время проведения практики**

Учебная практика по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» проводится согласно изученным разделам теоретического курса.

Продолжительность учебной практики – 2 недели.

#### **6 Компетенции, формируемые у студента во время прохождения практики**

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие компетенции:

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие (ОК) и профессиональные компетенции.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливо-о производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии):

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.5. Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

- проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;

- выполнения проектных чертежей объектов озеленения;

- разработки проектно-сметной документации;

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и

- системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиПами);

- выполнять изыскательские работы на объекте;

- пользоваться приборами и инструментами;

- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;

- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;

- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;

- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;

- составлять ведомости объемов различных работ;



- рассчитывать сметы на производство различных работ;
  - составлять календарный график производства различных работ;
  - согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками;
- знать:
- стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительных норм и правил (СНиП);
  - законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта;
  - гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта;
  - специализированные приборы и инструменты;
  - методы проектирования объектов;
  - законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики;
  - основные принципы композиции пейзажей;
  - современные стили ландшафтного дизайна и историю садово-паркового искусства;
  - нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации.

## **7 Структура и содержание практики**

### **7.1 Структура практики**

Учебная практика УП.01.01. «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства».

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями ее проведения.	4
2	Проведение геодезических работ на объекте озеленения.	16
3	Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.	16
4	Выполнение проектных чертежей объектов озеленения.	14
5	Разработка проектно-сметной документации.	16
6	Защита проекта.	6
	Всего:	72

## 7.2 Содержание практик

п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
1	УП.01.01	Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями ее проведения	Прохождение инструктажа по технике безопасности при работе с сетевым и другим оборудованием. Изучение нормативных документов: инструкция по охране труда; инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности; схемы аварийных проходов и выходов; пожарный инвентарь; правила внутреннего распорядка; правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с техникой, инструментами и химикатами.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики и составление отчета
2		Проведение геодезических работ на объекте озеленения.	Инструктаж по технике безопасности. Цель задачи и программа практики. Ознакомление со специальными геодезическими инструментами и оборудованием.	16	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
3		Проведение ландшафт-	Ознакомление с объектом благоустройства и озеленения; определение особенностей территории; выполнение обмера территории; составление описания исходных материалов	16	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с кален-

п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
		шафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.	участка; проведение инвентаризации имеющихся насаждений с обследованием на объекте; составление ведомости с оценкой деревьев и с санитарно - оздоровительными мероприятиями; проведение агрохимического анализа почвы; составление схемы вертикальной планировки; построение картограмм земляных работ; вычерчивание плана местности, проведение горизонталей с заданной высотой сечения рельефа. составление предпроектного плана, эскиза объекта озеленения.		дарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
4		Выполнение проектных чертежей	Применение стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); применение системы проектной документации для строительства (СПДС); применение строительных норм и правил (СНиП); выполнение изыскательских работ на объекте; выполнение генерального плана объекта на формате А1 (отмывкой); выполнение генерального плана объекта благоустройства и озеленения; выполнение дендроплана участка; составление ассортиментной ведомости посадочного материала; выполнение посадочного чертежа; выполнение разбивочного чертежа; выполнение эскизов МАФ.	14	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
5		Разработка проектно-сметной документации	Проведение инвентаризации существующей растительности на объекте озеленения; проведение инвентаризации насаждений; составление ведомости инвентаризации насаждений; вычерчивание плана инвентаризации насаждений; оформление пояснительной записки; составление календарного графика производства садово-парковых работ; составление	16	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестацион-

п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
			плана организации благоустройства, составление этапов последовательности выполнения работ; составление календарного графика производства различных работ; рассчитывание сметы всех материалов и работ.		ном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
6		Защита отчета	Оформление отчета по учебной практике	6	Зачет
				<b>72</b>	

## **8. Образовательные технологии**

### **8.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях**

Выбор организационной формы работы, соответствующей типу выполняемого задания, а также эффективное руководство и управление деятельностью студентов, ее регулирование на занятии способствует интенсификации процесса обучения.

В процессе используются как классические методы обучения (практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя (творческие отчеты), которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

## **9 Структура и содержание отчета о практике**

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, дневник с перечнем и описанием проводимых мероприятий, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку. По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

## **10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике**

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»,
- литература по соответствующей тематике,
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю,
- дневник практики, оформленный на основе ежедневных наблюдений.

## **11 Контроль и оценка результатов прохождения практики**

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

Контроль навыков обучающихся по учебной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практических занятий и промежуточный контроль (зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагаются:

- входной контроль в виде устного опроса на основе вопросов из фонда оценочных средств (ФОС);
- контроль качества освоенных практических навыков по итогам (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

### **11.1 Текущий контроль**

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и

характеристике с практики), - контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

## 11.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» - зачет.

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа обучающегося на вопросы по теме практики.

## 11.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
1. Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями ее проведения. 2. Проведение геодезических работ на объекте озеленения. 3. Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оцен-	<p style="text-align: center;"><b>практический опыт</b></p> проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения; выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ; разработки проектно-сметной документации. <p style="text-align: center;"><b>умения</b></p> применять стандарты Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (далее - СПДС), пользоваться СНиП; выполнять изыскательские работы на объекте; пользоваться приборами и инструментами; проводить инвентаризацию суще-	Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
ки объекта озеленения. 4. Выполнение проектных чертежей объектов озеленения. 5. Разработка проектно- сметной документации.	ствующей растительности на объекте; составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ; составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения; выполнять разбивочные и посадочные чертежи; применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения; составлять ведомости объемов различных работ; составлять календарный график производства различных работ; согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками; <b>компетенции</b> ОК 1 - ОК 4, ОК 7, ПК 1.1-1.5.	практики; полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии  с заданием на практику

## 12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### 12.1 Основная литература

1. А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие /. - 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2018
2. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . - Электрон. текстовые данные. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. - 34 с. - 2227-8397. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>
3. Белякова Е.А и др. Градостроительство с основами архитектуры / Е. А. Белякова, П. А. Кайнов, Р. Р. Сафин - Казань : КГТУ ; М. : ПРОМЕ-ДИА, 2009 – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227670> - Текст: электронный.
4. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 344 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>.



5. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования - Москва; Юрайт 2018 URL:<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya> - Текст электронный
6. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие / О. Б Сокольская. - Санкт-Петербург, 2013. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348
7. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А.; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020 / ISBN: 978-5-534-12747-8
8. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

## **12.2 Дополнительная литература**

1. Бухарина И. Л. и др. Ландшафтное проектирование (городские объекты) / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, А. А.Двоеглазова, К. Е.Ведерников - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012 – URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848>
2. Теодоронский В. С и др. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры/ Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А - Москва: Юрайт, 2018 URL: <https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury> - Текст электронный
3. Теодоронский В. С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. -256 с.
4. Фатиев М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. - М.: ИНФРА-М, 2018.
5. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования
6. Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских спе-

циальностей / Лекарева Н.А.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0407-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20475.html>

7. Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие / Черняева Е.В., Викторов В.П. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014. — 220 с. — ISBN 978-5-4263-0149-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31759.html>

### **12.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:**

1. Электронно-библиотечная система «Руко́нт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Портал ФГБОУ ВО УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.
4. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

### **12.4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)**

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности. Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использо-

вания в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

## **12.5 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года.

Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

## **13 Материально-техническое обеспечение**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интер-нет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронометр Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Мик-мед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка( 30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-3КЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями;

Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая; 426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1

#### **14 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписываю-

щих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**учебной практики по профессиональному модулю**

**ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ  
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**по специальности среднего профессионального образования**  
**35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник**  
**Форма обучения – очная**

## **1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по учебной практике**

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровнем творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

## **2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практических навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **2.1 Вопросы для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики**

- 1 Структура градостроительной деятельности.
- 2 Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
- 3 Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
- 4 Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
- 5 Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.

- 6      Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
- 7      Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха.
- 8      Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
- 9      Промышленная зона. Структура промышленной территории.
- 10     Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории.
- 11     Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.
- 12     Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны.
- 13     Состав территории складских и коммунально-складских районов.
- 14     Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
- 15     Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 16     Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 17     Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 18     Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры
- 19     Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.
- 20     Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.
- 21     Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.
- 22     Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.
- 23     Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.



- 24 Средства и композиция ландшафта.
- 25 Пейзажное разнообразие.
- 26 Природный, естественный и географический ландшафт.
- 27 Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
- 28 Садово-парковый ландшафт.
- 29 Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.
- 30 Понятие о композиции.
- 31 Плоскости и объемы.
- 32 Соотношение форм по величине.
- 33 Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
- 34 Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
- 35 Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.
- 36 Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых контрастов.
- 37 Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контражурное, искусственное.
- 38 Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.
- 39 Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.
- 40 Пропорции: модульное и «золотое сечение».
- 41 Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.
- 42 Использование масштаба.
- 43 Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.
- 44 Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.
- 45 Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, роши, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.
- 46 Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, микс-бордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.

- 47 Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.
- 48 Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.
- 49 Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.
- 50 Планировка различных типов малых садов.
- 51 Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.
- 52 Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.
- 53 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 54 Орнаментальный способ изображения деревьев.
- 55 Тон в ландшафтной графике.
- 56 Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
- 57 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
- 58 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 59 Малые сады.
- 60 Художественный образ малого сада.
- 61 Документы входящие в состав технического проекта.
- 62 Объемно-пространственные композиции.
- 63 Факторы при формировании ландшафтных объектов.
- 64 Элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
- 65 Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
- 66 Влияние городской застройки на растительность.
- 67 Системы озелененных территорий города Контраст и нюанс как средства выразительности.
- 68 Системные требования.
- 69 Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки
- 70 Программы, входящие в состав пакета (Фоторедактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Холодные цвета.
- 71 Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих.

- 72 Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта.
- 73 Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
- 74 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
- 75 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 76 Виды компьютерной графики и понятие цвета.
- 77 Растровая и векторная графика.
- 78 Цветовые модели и глубина цвета Формы, пропорции, стили Морибана.
- 79 Закономерности формирования объектов ландшафтного дизайна в пейзажном стиле.
- 80 Функции зеленых насаждений используются в формировании ландшафтных объектов.
- 81 Характеристики для подбора растительных группировок.
- 82 Что позволяет сделать перемещение объектов
- 83 Сколько способов отрисовки подпорных стенок в программе Realtime landscaping architect
- 84 Что такое зеркальное отражение объекта
- 85 Что такое метод буленгов операции
- 86 Что такое стиль линий в программе Realtime landscaping architect
- 87 Приведите примеры построения балясин и перил
- 88 Что такое выравнивание объектов в программе Realtime landscaping architect?
- 89 Для чего используют функцию зеркального отражения?
- 90 Стилизация и формирование предметного образа.
- 91 Современные тренды в ландшафтном дизайне. Форма и пропорции в современных композициях.
- 92 Цветовой круг. Характерные цветосочетания и символика цвета.
- 93 Выразительные средства композиций. Значение и роль композиции в дизайне.
- 94 Виды композиций. Фронтальная, объемная и объёмно-пространственная композиции.

- 95 Основы построения композиции в дизайне.
- 96 Правила и приёмы в композиции. Принцип «золотого сечения» в дизайнерской композиции.
- 97 Форма – как искусство внутренней конструкции и внешней поверхности предмета. Признаки формы: конфигурация, величина, масса, положение в пространстве, фактура текстура, цвет, светотень. Конструкция. Зависимость формы от функции предметов
- 98 Конструирование на основе геометрических тел и природных форм.
- 99 Создание художественного образа, учёт эмоционального воздействия образов.
- 100 Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
- 101 Что такое тон в ландшафтной графике?
- 102 Перечислите виды малых садов.
- 103 Перечислите документы входящие в состав технического проекта.
- 104 Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.

## **2.2 Задания для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики**

1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.
2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.
3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.
4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.
5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.
6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.
7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.
8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.
9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.
10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.

11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий ограниченного пользования.

12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

## 2.3 Тесты для промежуточной аттестации

### ОК-1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**При проектировании дренажной системы важно учитывать уровень грунтовых вод. Какое последствие будет, если не учесть этот фактор при строительстве садово-парковых объектов?**

1. Ускоренный рост растений
2. Заболачивание территории и загнивание корней
3. Увеличение биоразнообразия
4. Улучшение качества почвы

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Подбор растений для городского озеленения требует особого внимания к их характеристикам. Какие два свойства наиболее важны для растений в условиях города?**

1. Яркая окраска цветков
2. Устойчивость к загрязнению воздуха и почвы
3. Быстрый рост
4. Засухоустойчивость

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Подбор растений для городского озеленения требует особого внимания к их характеристикам. Установите последовательность важности характеристик растений для городского озеленения от наиболее важных к менее значимым:**

1. Яркая окраска цветков
2. Устойчивость к загрязнению воздуха и почвы
3. Быстрый рост
4. Засухоустойчивость

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Для разных видов работ в садово-парковом хозяйстве используют специальное оборудование. Соотнесите вид работы с инструментом:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и механизмы	
А	Формирование кроны	1	Аэратор

Б	Уход за газоном	2	Секатор
В	Рыхление почвы	3	Культиватор
Г	Уборка территории	4	Садовые грабли
		5	Мотоблок с плугом

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
*При создании ландшафтных композиций важно соблюдать определенные принципы. Как называется принцип, при котором растения подбирают по времени цветения для постоянной декоративности?*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
*Защита растений в зимний период требует специальных мероприятий. Как называется измельченный материал растительного происхождения, которым укрывают корневую систему растений для защиты от морозов?*

Ответ: \_\_\_\_\_

**ОК-2**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ  
*При выборе растений для городского озеленения предпочтение отдают видам, устойчивым к загазованности воздуха. Какое из перечисленных растений не подходит для этих целей?*

1. Липа мелколистная
2. Тополь пирамидальный
3. Рододендрон
4. Клен ясенелистный

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
*Для создания устойчивого газона необходимо правильно подобрать травосмесь. Какие из перечисленных трав чаще всего включают в состав смесей для парковых зон?*

1. Овсяница луговая
2. Мятлик луговой
3. Райграс пастбищный
4. Клевер белый

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
*Устройство дренажной системы на участке включает несколько этапов. Установите правильную последовательность указанных этапов:*

1. Укладка геотекстиля
2. Засыпка фильтрующего слоя щебнем
3. Разметка участка
4. Монтаж дренажных труб

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Для проектирования ландшафтных объектов используют различные компьютерные программы. Соотнесите название программы с ее назначением:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Функция программы		Название программы	
А	3D-визуализация проекта	1	AutoCAD
Б	Расчет сметы	2	SketchUp
В	Создание чертежей	3	Наш Сад
Г	Подбор растений	4	Гранд-Смета
		5	Realtime Landscaping

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Современный метод полива растений предполагает подачу воды непосредственно к корням малыми дозами. Как называется такой метод полива?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для мульчирования почвы часто используют органический материал, который помогает сохранять влагу и подавлять рост сорняков. Может иметь размер фракции от 1 до 20 см. Какой материал чаще всего применяют для этих целей?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ОК-3**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

**При разработке бизнес-плана для ландшафтного проекта важно учитывать сезонность спроса, наибольшая активность заказов обычно наблюдается весной и летом. Если не учесть сезонность спроса в ландшафтном бизнесе, это может привести к:**

1. Росту прибыли в зимний период
2. Дефициту рабочих рук в пиковый сезон
3. Увеличению клиентской базы круглый год
4. Снижению стоимости услуг

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

**Планирование расходов – важная часть предпринимательской деятельности. При открытии ландшафтной фирмы нужно разумно распределять бюджет. Какие два действия помогут снизить финансовые риски начинающему предпринимателю?**

1. Разработать маркетинговую стратегию
2. Закупить дорогостоящее оборудование в кредит
3. Проанализировать конкурентов на рынке
4. Нанять максимальное количество сотрудников

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Для официального оформления бизнеса нужно пройти несколько этапов. Укажите правильную последовательность регистрации ИП:**

1. Выбрать коды ОКВЭД. Нужно определиться, каким бизнесом планируется заниматься. Каждому виду деятельности соответствует определённый код в Общероссийском классификаторе видов экономиче-

- ской деятельности (ОКВЭД).
- Определить перечень обязательных документов.
  - Выбрать способ подачи документов.
  - Подать документы на регистрацию в налоговую инспекцию

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**При работе с клиентами в ландшафтном бизнесе важно правильно оформлять документы. Установите соответствие между документами и их назначением:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды документов		Назначение	
А	Договор	1	Подтверждает оплату услуг
Б	Квитанция	2	Фиксирует соглашение с клиентом
В	Смета	3	Содержит перечень работ и цен
Г	Акт выполненных работ	4	Подтверждает выполнение услуг
		5	Возврат части стоимости товара

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для законного осуществления предпринимательской деятельности необходимо зарегистрироваться в государственных органах. Как называется документ, подтверждающий статус индивидуального предпринимателя?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**При расчете стоимости ландшафтного проекта учитываются затраты на материалы, работу и транспорт. Как называется разница между выручкой и всеми расходами?**

Ответ: \_\_\_\_\_

#### ОК-4

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**При совместной работе над проектом озеленения участка важно распределить роли в команде. Если один из участников не выполняет свою часть работы, это может привести к:**

- Повышению мотивации у остальных членов команды
- Снижению общего качества проекта и конфликтам
- Ускорению выполнения проекта за счет перераспределения задач
- Улучшению индивидуальных результатов каждого

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Эффективная командная работа требует четкой организации и взаимодействия. Для успешной работы в команде при создании ландшафтного проекта необходимо:**

- Четко распределить обязанности между участниками
- Игнорировать мнение менее опытных коллег
- Регулярно обсуждать промежуточные результаты
- Работать индивидуально, не советуясь с командой

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:



**Правильное распределение этапов работы улучшает продуктивность команды. Организация командной работы над проектом включает несколько этапов. Установите последовательность этапов работы:**

1. Контроль выполнения задач
2. Постановка общей цели
3. Совместный анализ результатов
4. Распределение задач

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Каждая роль в команде важна для достижения общего результата. В команде ландшафтных дизайнеров каждый участник выполняет свою функцию. Соотнесите роль в команде с её описанием:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Роли в команде		Описание	
А	Координатор (организатор)	1	Создает творческие идеи
Б	Исполнитель (работник)	2	Следит за сроками и качеством
В	Идейный вдохновитель (генератор идей)	3	Выполняет практические задачи
Г	Контролер (проверяющий)	4	Организует работу команды
		5	Визуализатор проекта

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**В командной работе важно, чтобы все участники стремились к общей цели и поддерживали друг друга. Как называется принцип, при котором успех проекта зависит от слаженных действий всех членов команды?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для эффективного взаимодействия в команде необходимо уважать мнение других и находить согласие. Как называется способ разрешения разногласий без конфликтов?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ОК-7**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

**При выборе растений для городского озеленения предпочтение отдают засухоустойчивым и морозостойким видам. Это помогает сократить расход воды и снизить затраты на уход. Какой принцип ресурсосбережения реализуется в данном случае?**

1. Использование экзотических растений
2. Применение местных (аборигенных) видов
3. Частая замена растений в течение сезона
4. Искусственный подогрев почвы зимой

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

**Современные технологии позволяют минимизировать вред окружающей среде при благоустройстве территорий. Какие из перечисленных методов соответствуют принципам экологичности?**

1. Химические удобрения в больших дозах
2. Системы капельного полива
3. Автоматическое освещение на солнечных батареях
4. Вырубка всех старых деревьев на участке

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Подготовка участка под газон требует соблюдения определенной технологии. Укажите правильный порядок действий:**

1. Внесение удобрений
2. Уплотнение грунта
3. Выравнивание поверхности
4. Посев травосмеси

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Для разных видов работ в садово-парковом хозяйстве используют специализированное оборудование. Соотнесите вид деятельности с применяемой техникой:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Оборудование	
А	Обработка почвы	1	Кусторез
Б	Стрижка газона	2	Культиватор
В	Уборка листьев	3	Садовый пылесос
Г	Обрезка деревьев	4	Цепная пила
		5	Дождевальная установка

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для защиты корневой системы деревьев при строительстве вокруг ствола устанавливают специальное ограждение. Как называется это ограждение?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**При создании устойчивых ландшафтов важно учитывать способность растений переносить засуху. Как называются растения, приспособленные к длительному отсутствию влаги?**

Ответ: \_\_\_\_\_

#### **ПК-1.1**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

**При выборе места для посадки деревьев необходимо учитывать их светолюбивость. Некоторые растения хорошо развиваются на открытых участках, другие предпочитают полутень. Неправильное размещение может привести к замедлению роста или гибели растения. Какое из перечисленных деревьев не рекомендуется высаживать на полностью затененных участках?**

1. Ель обыкновенная
2. Береза повислая
3. Папоротник страусник
4. Сосна обыкновенная

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

**Перед укладкой рулонного газона необходимо провести подготовительные работы, чтобы обеспечить хорошую приживаемость травы. Некоторые действия обязательны, другие – второстепенны. Какие два мероприятия являются обязательными при подготовке почвы под рулонный газон?**

1. Удаление камней и мусора
2. Покрытие почвы геотекстилем
3. Внесение комплексных удобрений
4. Глубокое рыхление (на 15–20 см)

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Перед посадкой кустарников важно правильно подготовить посадочные ямы, от этого зависит их приживаемость и дальнейший рост. Установите последовательность подготовки посадочной ямы для кустарника:**

1. Засыпка плодородного грунта
2. Выкапывание ямы (в 2 раза шире корневой системы)
3. Уплотнение почвы после посадки
4. Полив после посадки

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Для ухода за садово-парковыми объектами применяют разные инструменты и методы. Важно правильно подбирать оборудование для конкретных работ. Соотнесите вид работы с инструментом или механизмом:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и механизмы	
А	Обрезка веток	1	Аэратор
Б	Аэрация газона	2	Секатор
В	Обработка от вредителей	3	Опрыскиватель
Г	Стрижка газона	4	Газонокосилка
		5	Культиватор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**При проектировании дорожек важно учитывать нагрузку на покрытие. Какой материал, имеющий небольшие размеры, сочетающий прочность и декоративность, чаще всего применяют для мощения пешеходных садовых дорожек**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для укрепления склонов и предотвращения эрозии почвы используют растения с развитой корневой системой. Как называются растения, специально высаживаемые для укрепления склонов?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.2**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*При планировании работ по уходу за газоном важно учитывать сезонность. Например, весной проводят аэрацию, летом – регулярный полив и стрижку, а осенью – подкормку калийными удобрениями. Если пропустить осеннюю подкормку, это может привести к:*

1. Ускоренному росту травы перед зимой
2. Повышенной уязвимости газона к морозам
3. Улучшению цвета газона зимой
4. Уменьшению количества сорняков

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

*Для создания устойчивого ландшафтного объекта необходимо правильно подготовить участок. Какие из перечисленных действий относятся к обязательным этапам подготовки?*

1. Разметка территории согласно проекту
2. Установка декоративных фигур
3. Удаление строительного мусора
4. Покрытие участка геотекстилем

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*Посадка кустарников включает несколько этапов: сначала выкапывают посадочную яму, затем вносят удобрения, после этого размещают саженец и завершают процесс поливом и мульчированием. Перечислите этапы посадки:*

1. Внесение удобрений
2. Полив и мульчирование
3. Выкапывание ямы
4. Размещение саженца

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

*При уходе за садовыми дорожками используются разные материалы и инструменты. Соотнесите вид работы с применяемым оборудованием:*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Материалы	
А	Укладка плитки	1	Гравий
Б	Обработка швов	2	Виброплита
В	Отсыпка дорожки	3	Резиновая киянка
Г	Уплотнение основания	4	Песчано-цементная смесь
		5	Керамзит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Для равномерного распределения воды при поливе газона используют специальное устройство, которое*

*вращается и разбрызгивает воду под давлением. Как называется это устройство?*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*При создании альпийской горки используют камни и засухоустойчивые растения. Как называется такой элемент ландшафтного дизайна?*

Ответ: \_\_\_\_\_

### ПК-1.3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*При создании газона важно правильно подготовить грунт, чтобы обеспечить хорошую всхожесть травы и устойчивость покрытия. Некачественная подготовка может привести к образованию проплешин, неравномерному росту и уплотнению почвы. Какие из перечисленных действий не относятся к подготовке грунта под газон?*

1. Удаление сорняков и мусора
2. Внесение минеральных удобрений
3. Укладка рулонного газона
4. Рыхление верхнего слоя почвы

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

*При посадке кустарников важно учитывать их будущий размер, чтобы избежать загущения и обеспечить нормальное развитие т.к. неправильная посадка может привести к болезням, слабому цветению и необходимости частой обрезки. Какие два фактора наиболее важны при определении расстояния между кустарниками?*

1. Высота взрослого растения
2. Цвет листьев
3. Скорость роста
4. Потребность в поливе

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*При создании альпийской горки работы выполняются в определенном порядке: сначала размечают участок, затем укладывают дренаж, после этого формируют грунтовый слой и в конце высаживают растения. Перечислите этапы создания альпийской горки:*

1. Формирование грунтового слоя
2. Разметка участка
3. Высадка растений
4. Укладка дренажа

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

*При контроле качества работ на объектах озеленения важно правильно подбирать оборудование для разных видов деятельности. Соотнесите этап работы с необходимым инструментом или механизмом:*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Этапы работ		Инструменты/Механизмы	
А	Рыхление почвы	1	Аэратор
Б	Покос травы	2	Культиватор
В	Обработка растений от болезней	3	Опрыскиватель
Г	Удаление сухих веток	4	Газонокосилка
		5	Секатор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
*Для проверки ровности поверхности газона после укладки используют специальный измерительный инструмент. Как он называется?*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
*При озеленении склонов для предотвращения эрозии почвы часто высаживают растения с мощной корневой системой. Как называется такой метод укрепления грунта?*

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.4**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  
*При выборе посадочного материала для озеленения важно учитывать его качество. Если растение имеет признаки заболеваний, это может привести к его гибели или заражению других растений на объекте. При осмотре саженца обнаружены сухие корни, пятна на коре и отсутствие живых почек, какое решение следует принять?*

1. Посадить растение, так как оно еще может прижиться
2. Обработать саженец фунгицидом и высадить
3. Отбраковать посадочный материал
4. Обрезать поврежденные части и высадить

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
*При организации полива зеленых насаждений необходимо учитывать тип почвы, климатические условия и потребности растений. Например, песчаные почвы быстро пропускают воду, а глинистые – удерживают ее, что может привести к переувлажнению. Какие два фактора наиболее важны при расчете нормы полива для деревьев?*

1. Скорость ветра в регионе
2. Глубина залегания корневой системы
3. Цвет листвы растения
4. Влагоемкость почвы

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
*При устройстве дорожек в садово-парковом строительстве необходимо соблюдать технологическую последовательность работ. Установите правильную последовательность этапов устройства гравийной дорожки:*

1. Укладка геотекстиля
2. Уплотнение гравия
3. Разметка территории
4. Отсыпка гравийного слоя

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
*Для эффективного ухода за газоном применяют различные виды техники. В зависимости от задачи используют аэраторы, скарификаторы, газонокосилки или сеялки. Соотнесите вид работы с применяемым*

**оборудованием:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид работы		Оборудование	
А	Стрижка газона	1	Вертикуттер (скарификатор)
Б	Прокалывание дерна	2	Газонокосилка
В	Вычесывание войлока газона	3	Аэратор
Г	Подсев травы	4	Сеялка
		5	Секатор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Как называется такой тип цветника, имитирующий горный ландшафт при котором используют камни и засухоустойчивые растения.**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для мульчирования пристволных кругов деревьев часто применяют органические материалы, которые сохраняют влагу и подавляют рост сорняков. Какой материал наиболее распространен для этой цели?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.5**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**Что является основным документом регламентирующим безопасность и организацию работ при выполнении задач по благоустройству территории силами работников, если работы связаны с повышенной опасностью?**

1. Должностная инструкция работника
2. Проект производства работ
3. Наряд-допуск на производство работ повышенной опасности
4. График работы смен

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Какие два действия руководителя работ являются обязательными при ежедневной организации работы бригады по содержанию зелёных насаждений?**

1. Провести целевой инструктаж с записью в журнале инструктажей
2. Обеспечить работников исправным инструментом и необходимыми средствами индивидуальной защиты (СИЗ)
3. Выдать работникам заработную плату
4. Предоставить работникам график отпусков на текущий год

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Перечислите в правильной последовательности действия руководителя работ при организации плановой обрезки деревьев силами бригады:**

1. Получить задание
2. Оценить фронт работ и опасные факторы
3. Оформить наряд-допуск (если требуется) и провести целевой инструктаж

#### 4. Контролировать выполнение работ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Установите соответствие между должностным лицом и его основной обязанностью при руководстве работами по содержанию объектов садово-паркового строительства:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Должностное лицо		Основная обязанность	
А	Руководитель работ (мастер)	1	Организация безопасного производства работ, проведение инструктажей, контроль над всеми бригадами на объекте
Б	Специалист по охране труда (инженер по охране труда)	2	Проведение целевых проверок состояния условий труда, консультирование руководителей
В	Главный инженер (главный специалист)	3	Общее руководство, обеспечение материальными ресурсами, утверждение документации
Г	Бригадир	4	Оперативное руководство бригадой работников, контроль качества выполнения операций
		5	Расчет смет на производство работ и начисление заработной платы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Какое обобщённое название имеют правила, в которых указано поведение работника связанное с необходимостью выполнять мытье рук, запрета на прием пищи и смену одежды после выполнения работы с химическими веществами?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Какими средствами индивидуальной защиты должно обеспечивать руководство организации работника при его направлении на выполнение работ по химической защите растений?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации



Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

### Шкала оценивания для промежуточной аттестации

<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Зачет</b>
Повышенный	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

### Методика определения уровня сформированности компетенций.

#### Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

#### Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной  
деятельности и молодежной политике  
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

Воробьева С.Л.

августа 20 24

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ**  
**САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО**  
**СТРОИТЕЛЬСТВА»**

По специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Квалификация выпускника – техник**

**Форма обучения – очная**

Ижевск, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики.....
2	Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....
3	Компетенции, формируемые у студента во время Прохождения производственной практики .....
4	Структура и содержание производственной практики .....
5	Контроль и оценка результатов освоения практики .....
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....
7	Материально-техническое обеспечение .....
	Фонд оценочных средств .....

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» на базе среднего общего образования, основного общего образования, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **1.2 Цель и задачи практики**

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в Удмуртском ГАУ.

Содержание этапов практики определено в программе практики по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования (далее ФГОС СПО). Практика обучающихся проводится в соответствии ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Практика предусматривается на всех курсах, в целях приобретения, закрепления и углубления необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Основны-

ми этапами практики обучающимся в УдГАУ по основной профессиональной образовательной программе по специальности 35.02.12 «Садово- парковое и ландшафтное строительство» являются:

- учебная практика;
- производственной практики (практика по профилю специальности).

Цели практики определены в соответствии с ФГОС СПО специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Производственная практика проводится с целью закрепления и углубления знаний, полученных обучающихся в процессе теоретического обучения и приобретения необходимых первоначальных практических профессиональных умений по специальности 35.02.12 «Садово- парковое и ландшафтное строительство».

### **Требования к результатам освоения практики**

В результате прохождения производственной практики по ПМ.01 Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства обучающиеся должны:

#### **уметь:**

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиП); выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ; рассчитывать сметы на производство различных работ; составлять календарный график производства различных работ;
- подбирать и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты;

- производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройства и озеленения;
- определять видовую принадлежность растений по внешним морфологическим признакам;
- составлять инвентарные планы местности в заданном масштабе;
- осуществлять документальное сопровождение производства работ по инвентаризации.

## **2. Место производственной практики в структуре ООП**

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО. Практика проводится в форме практической подготовки.

Входит в профессиональный цикл учебного плана, профессиональный модуль ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

#### 3.1 Перечень общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Но- мер/инде- кс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
		Знать	Уметь
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;



Но- мер/инде кс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
		Знать	Уметь
	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информации; формат оформления результатов поиска информации.	структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.

Но- мер/инде- кс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
		Знать	Уметь
ПК 1.1	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	и выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте
ПК 1.2	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	определять видовую принадлежность растений по внешним морфологическим признакам.
ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.	производства работ одного вида на территориях и объектах.	производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройства и озеленения
ПК 1.4	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	местности в заданном масштабе; осуществлять документальное сопровождение производства работ по инвентаризации.
ПК 1.5	Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	и выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	определять виды и сложность, рассчитывать объемы ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.

Практический опыт, приобретаемый обучающимся при формировании профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Практический опыт в:
ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	ландшафтном анализе и предпроектной оценке объекта озеленения.

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Практический опыт в:</b>
ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	в выполнении проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.	разработке проектно-сметной документации
ПК 1.4 Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	натурном обследовании территории, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения, корректировка данных инвентаризационного учета.
ПК 1.5 Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	сохранности существующих элементов благоустройства и зеленых насаждений в зоне проведения работ по благоустройству и озеленению

## 4. Структура и содержание производственной практики

### 4.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа  
Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Раздел практики, темы раздела	Кол-во часов
<b>1</b>	<b>Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения</b>	<b>22</b>
1.1	Пользоваться приборами и инструментами.	10
1.2	Составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ	12
<b>2</b>	<b>Выполнение проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ</b>	<b>24</b>
2.1	Составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения	12
2.2	Выполнять разбивочные и посадочные чертежи	12
<b>3</b>	<b>Разработка проектно-сметной документации</b>	<b>20</b>
3.1	Составлять ведомости объемов различных работ, рассчитывать сметы на производство различных работ	10
3.2	Проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте.	10
	Защита проекта.	<b>6</b>
Итого		72

## 5. Контроль и оценка результатов освоения практики

Контроль навыков обучающихся по производственной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практики и промежуточный контроль (дифференцированный зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагается:

- контроль качества освоенных практических навыков по итогам проводимых мероприятий (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

### Требования к отчету по результатам освоения практики.

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, дневник с перечнем и описанием проводимых мероприятий, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку.

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1 Основная литература**

3. А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие /. - 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2018

4. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . - Электрон. текстовые данные. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. - 34 с. - 2227-8397. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>

5. Белякова Е.А и др. Градостроительство с основами архитектуры / Е. А. Белякова, П. А. Кайнов, Р. Р. Сафин - Казань : КГТУ ; М. : ПРОМЕДИА, 2009 – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227670> - Текст: электронный.

6. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 344 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>.

7. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования - Москва; Юрайт 2018 URL:<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya> - Текст электронный

8. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие / О. Б Сокольская. - Санкт-Петербург, 2013. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348

9. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А.; Под ред. Теодо-

ронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020 / ISBN: 978-5-534-12747-8

10. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

## **6.2 Дополнительная литература**

1. Бухарина И. Л. и др. Ландшафтное проектирование (городские объекты) / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, А. А.Двоеглазова, К. Е.Ведерников - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012 – URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848>

1. Теодоронский В. С и др. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры/ Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А - Москва: Юрайт, 2018 URL: <https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury> - Текст электронный

2. Теодоронский В. С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. -256 с.

3. Фатиев М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. - М.: ИНФРА-М, 2018.

4. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования

5. Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Лекарева Н.А.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0407-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20475.html>

6. Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие / Черняева Е.В., Викторов В.П. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014. — 220 с. — ISBN 978-5-4263-0149-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31759.html>

## **6.3 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)**

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные инфор-

мационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности. Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно- образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

#### **6.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года.

Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

#### **7 Материально-техническое обеспечение**

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронметр Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев;	426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125
--	---

<p>Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка( 30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**по профессиональному модулю  
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ САДОВО-  
ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**по специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник  
Форма обучения – очная**

## **1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по учебной практике**

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

## **2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практических навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **2.1 Вопросы для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики**

- 1 Структура градостроительной деятельности.
- 2 Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
- 3 Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
- 4 Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
- 5 Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
- 6 Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
- 7 Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха.
- 8 Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
- 9 Промышленная зона. Структура промышленной территории.
- 10 Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории.

- 11 Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.
- 12 Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны.
- 13 Состав территории складских и коммунально-складских районов.
- 14 Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
- 15 Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 16 Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 17 Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 18 Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры
- 19 Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.
- 20 Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.
- 21 Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.
- 22 Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.
- 23 Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.
- 24 Средства и композиция ландшафта.
- 25 Пейзажное разнообразие.
- 26 Природный, естественный и географический ландшафт.
- 27 Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
- 28 Садово-парковый ландшафт.
- 29 Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.
- 30 Понятие о композиции.
- 31 Плоскости и объемы.
- 32 Соотношение форм по величине.
- 33 Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
- 34 Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
- 35 Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.
- 36 Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых

контрастов.

37 Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контражурное, искусственное.

38 Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.

39 Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.

40 Пропорции: модульное и «золотое сечение».

41 Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.

42 Использование масштаба.

43 Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.

44 Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.

45 Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.

46 Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, миксбордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.

47 Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.

48 Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.

49 Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.

50 Планировка различных типов малых садов.

51 Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.

52 Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.

53 Основа силуэтного способа изображения деревьев.

54 Орнаментальный способ изображения деревьев.

55 Тон в ландшафтной графике.

56 Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.

57 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.

58 Основа силуэтного способа изображения деревьев.

59 Малые сады.

60 Художественный образ малого сада.

61 Документы входящие в состав технического проекта.

62 Объемно-пространственные композиции.

63 Факторы при формировании ландшафтных объектов.

64 Элементы, из которых состоит объемно-пространственная струк-

тура любого ландшафта.

65 Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.

66 Влияние городской застройки на растительность.

67 Системы озелененных территорий города Контраст и нюанс как средства выразительности.

68 Системные требования.

69 Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки

70 Программы, входящие в состав пакета (Фоторедактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Холодные цвета.

71 Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих.

72 Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта.

73 Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.

74 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.

75 Основа силуэтного способа изображения деревьев.

76 Виды компьютерной графики и понятие цвета.

77 Растровая и векторная графика.

78 Цветовые модели и глубина цвета Формы, пропорции, стили Морибана.

79 Закономерности формирования объектов ландшафтного дизайна в пейзажном стиле.

80 Функции зеленых насаждений используются в формировании ландшафтных объектов.

81 Характеристики для подбора растительных группировок.

82 Что позволяет сделать перемещение объектов

83 Сколько способов отрисовки подпорных стенок в программе Realtime landscaping architect

84 Что такое зеркальное отражение объекта

85 Что такое метод буленгов операции

86 Что такое стиль линий в программе Realtime landscaping architect

87 Приведите примеры построения балясин и перил

88 Что такое выравнивание объектов в программе Realtime landscaping architect?

89 Для чего используют функцию зеркального отражения?

90 Стилизация и формирование предметного образа.

91 Современные тренды в ландшафтном дизайне. Форма и пропорции в современных композициях.

92 Цветовой круг. Характерные цветосочетания и символика цвета.

93 Выразительные средства композиций. Значение и роль композиции в дизайне.

94 Виды композиций. Фронтальная, объемная и объемно-пространственная композиции.

95 Основы построения композиции в дизайне.

96 Правила и приёмы в композиции. Принцип «золотого сечения» в дизайнерской композиции.

97 Форма – как искусство внутренней конструкции и внешней поверхности предмета. Признаки формы: конфигурация, величина, масса, положение в пространстве, фактура текстура, цвет, светотень. Конструкция. Зависимость формы от функции предметов

98 Конструирование на основе геометрических тел и природных форм.

99 Создание художественного образа, учёт эмоционального воздействия образов.

100 Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.

101 Что такое тон в ландшафтной графике?

102 Перечислите виды малых садов.

103 Перечислите документы входящие в состав технического проекта.

104 Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.

## **2.2 Задания для промежуточной аттестации**

1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.  
2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.  
3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.

4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.

5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.

6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.

7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.

8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.

9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.

10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.

11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий

ограниченного пользования.

12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

### 3.3 Тестовые задания

#### ОК-1

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*При проектировании дорожек в садово-парковом строительстве важно учитывать их функциональное назначение. Основные покрытия должны быть прочными и устойчивыми к нагрузкам. Если выбрать неподходящий материал для пешеходной зоны с высокой проходимостью, это может привести к:*

1. Ускоренному росту растений вдоль дорожки
2. Быстрому разрушению покрытия и необходимости ремонта
3. Улучшению дренажных свойств грунта
4. Снижению стоимости проекта

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

*Для создания устойчивого газона важно правильно подготовить грунт. Какие из перечисленных действий относятся к обязательным этапам подготовки?*

1. Посев сидератов для обогащения почвы
2. Укладка геотекстиля для защиты от сорняков
3. Выравнивание поверхности с уклоном для стока воды
4. Мульчирование корой после посева травы

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*Посадка кустарников включает несколько этапов. Перечислите правильную последовательность этапов посадки:*

1. Внесение удобрений
2. Выкапывание ямы
3. Засыпка грунтом
4. Размещение растения

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

*При уходе за зелеными насаждениями используются различные методы. Соотнесите вид работы с применяемым инструментом или технологией:*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и технологии	
А	Обрезка деревьев	1	Аэратор
Б	Улучшение газона	2	Секатор
В	Борьба с вредителями	3	Опрыскиватель
Г	Рыхление почвы на не- большой грядке	4	Садовые вилы
		5	Трактор с культиватором

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

  

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**При проектировании рокария важно подбирать растения, устойчивые к засухе и хорошо растущие на каменистых почвах. Как называются растения, устойчивые к засухе и каменистым почвам?**

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Для укрепления склонов и предотвращения эрозии почвы часто используют специальные решетчатые конструкции из пластика или металла. Как называется такой материал?**

Ответ: \_\_\_\_\_

---

**ОК-2**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ  
**При проектировании дренажной системы важно учитывать тип почвы. На глинистых грунтах вода застаивается, что может привести к загниванию корней растений. Какой тип дренажа наиболее эффективен для таких почв?**

1. Поверхностный дренаж с использованием гравия
2. Глубинный дренаж с укладкой перфорированных труб
3. Вертикальный дренаж с колодцами
4. Открытые канавы без укрепления стенок

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
**При выборе растений для городского озеленения учитывают их устойчивость к загрязнению воздуха, засухе и механическим повреждениям. Какие из перечисленных видов деревьев наиболее подходят для этих условий?**

1. Тополь пирамидальный
2. Ель обыкновенная
3. Липа мелколистная
4. Сосна обыкновенная

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**При создании альпийской горки необходимо выполнить определенные этапы работ начиная с разметки участка. Установите этапы в правильном порядке:**

1. Укладка камней
2. Разметка участка
3. Высадка растений
4. Подготовка дренажа

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

---

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Для ухода за газоном применяют различные виды работ и оборудование. Соотнесите операцию с инструментом или механизмом:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и механизмы	
А	Стрижка газона	1	Аэратор
Б	Прокалывание почвы	2	Вертикуттер
В	Удаление мха	3	Газонокосилка
Г	Подравнивание краёв	4	Триммер
		5	Бензопила



Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**При строительстве пешеходных дорожек в парках часто применяют прочное и долговечное покрытие из бетонных элементов. Дайте определение такому материалу.**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для автоматического полива зеленых насаждений используют систему, которая включает насос, трубы и распылители. Дайте определение такой системе.**

Ответ: \_\_\_\_\_

### ОК-3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

**При проектировании садово-паркового объекта важно учитывать зонирование территории. Правильное распределение функциональных зон (отдых, спорт, детские площадки) влияет на удобство посетителей. К чему может привести хаотичное расположение зон в садово-парковом объекте?**

1. Увеличению эстетической привлекательности объекта
2. Снижению комфорта и безопасности посетителей
3. Ускоренному росту растений
4. Уменьшению затрат на обслуживание

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

**Для успешного ведения предпринимательской деятельности в сфере ландшафтного дизайна необходимо учитывать финансовые аспекты. Какие из перечисленных действий помогут начинающему предпринимателю?**

1. Не учет сезонного спроса
2. Разработка бизнес-плана
3. Учет затрат на материалы и оборудование
4. Игнорирование конкурентного анализа

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**Организация работ по благоустройству территории включает несколько этапов. Перечислите этапы, в правильном порядке начиная с анализа участка:**

1. Согласование проекта
2. Реализация работ
3. Анализ участка
4. Разработка проекта

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**При ведении предпринимательской деятельности в ландшафтной сфере важно знать правовые аспекты. Соотнесите документ с его назначением:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Документ		Назначение	
А	Договор подряда	1	Подтверждает оплату услуг
Б	Трудовой договор	2	Регулирует трудовые отношения
В	Смета	3	Фиксирует условия выполнения работ
Г	Лицензия	4	Определяет стоимость проекта

		5	Разрешает ведение деятельности
--	--	---	--------------------------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Для успешного развития в профессии ландшафтного дизайнера необходимо постоянно изучать новые технологии и тенденции. Как называется процесс постоянного профессионального совершенствования?**

Ответ: \_\_\_\_\_

---

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**При оформлении юридического лица для работы в сфере ландшафтного дизайна необходимо выбрать организационно-правовую форму. Какая самая простая форма предпринимательства без образования юридического лица?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ОК-4**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:  
**При посадке деревьев важно учитывать их совместимость с другими растениями. Какое последствие может возникнуть, если посадить светолюбивое дерево в тени высоких растений?**

1. Ускоренный рост и обильное цветение
2. Замедленный рост и слабое развитие
3. Улучшение устойчивости к болезням
4. Повышенное плодоношение

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:  
**Для успешной работы в команде важно правильно распределять задачи. Какие два действия помогут избежать конфликтов при совместной работе над проектом?**

1. Каждый работает самостоятельно, без графика контроля
2. Четкое распределение обязанностей между участниками
3. Регулярные совещания для контроля прогресса
4. Игнорирование предложений других членов команды

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**При создании цветника или иного аналогичного объекта выполняют несколько последовательных этапов работ. Укажите правильный порядок действий:**

1. Полив и мульчирование
2. Подготовка почвы
3. Разметка участка
4. Высадка растений

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Для качественного ухода за садово-парковыми объектами используют специализированные инструменты. Соотнесите вид работы с применяемым оборудованием:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и механизмы	
А	Стрижка газона или скашивание травы	1	Грабли
Б	Уборка скошенной травы	2	Газонокосилка
В	Выравнивание и уплотнение грунта	3	Садовый каток

Г	Обрезка кустарников	4	Кусторез
		5	Опрыскиватель

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Для обрезки тонких веток и побегов растений используют специальный ручной инструмент. Как называется этот инструмент?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Для защиты растений от зимних морозов применяют специальные укрывные материалы. Какой нетканый материал чаще всего используют для зимнего укрытия растений?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ОК-7**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ  
**При проектировании садово-парковых объектов важно учитывать принципы устойчивого развития. Какое из перечисленных действий наименее соответствует ресурсосбережению?**

1. Использование местных засухоустойчивых растений
2. Применение системы капельного полива
3. Вырубка старых деревьев для освобождения места под новые посадки
4. Мульчирование почвы для сохранения влаги

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы  
**Изменение климата влияет на выбор растений для ландшафтного строительства. Какие два фактора следует учитывать при подборе ассортимента в условиях учащения засух?**

1. Высокая потребность в поливе
2. Устойчивость к высоким температурам
3. Быстрый рост и требовательность к плодородию почвы
4. Способность накапливать влагу в листьях или корнях

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**При ликвидации последствий урагана на территории парка необходимо выполнить работы в определенном порядке. Укажите правильную последовательность:**

1. Удаление поваленных деревьев и веток
2. Оценка состояния оставшихся растений
3. Восстановление поврежденных газонов и цветников
4. Проверка устойчивости уцелевших деревьев

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Для разных видов работ в садово-парковом хозяйстве используют специализированное оборудование. Соотнесите вид деятельности с применяемой техникой:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Методы		Описание	
А	Вермикомпостирование	1	Использование дождевой воды для полива
Б	Система сбора ливневых вод	2	Переработка органических отходов с помощью червей
В	Фиторемедиация	3	Очистка почвы с помощью растений
Г	Солнечные панели	4	Альтернативный источник энергии

		5	3D-визуализация
--	--	---	-----------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**В экологии существует процесс, при котором природа сама восстанавливает поврежденные участки (например, после пожара или вырубki леса), проходя несколько этапов. Как называется процесс самостоятельного восстановления растений на нарушенных территориях без помощи человека?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:  
**Чтобы трава на газоне была ровной, её периодически подстригают. Как называется инструмент для стрижки травы?**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.1**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ  
**Перед посадкой кустарников необходимо правильно разметить участок. Если растения посажены слишком близко, это может привести к:**

1. Ускоренному росту за счет конкуренции
2. Недостатку света и плохой вентиляции
3. Увеличению урожайности
4. Улучшению декоративного вида

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы  
**Для создания устойчивого газона важно правильно подготовить грунт. Какие из перечисленных действий относятся к обязательным этапам подготовки?**

1. Удаление камней и мусора
2. Укладка геотекстиля
3. Выравнивание поверхности с уклоном
4. Мульчирование корой

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:  
**Посадка крупномерных деревьев включает несколько этапов: сначала выкапывают посадочную яму, затем устанавливают дерево с комом, после этого засыпают грунт и фиксируют растение растяжками. Перечислите этапы посадки:**

1. Засыпка грунта
2. Установка дерева
3. Фиксация растяжками
4. Выкапывание ямы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:  
**Для ухода за садово-парковыми объектами применяют разные методы. Соотнесите вид работы с необходимым инструментом:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и механизмы	
А	Обрезка ветвей	1	Аэратор

Б	Аэрация газона	2	Секатор
В	Покос травы	3	Газонокосилка
Г	Рыхление почвы	4	Садовые грабли
		5	Культиватор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Для равномерного распределения воды при поливе газона используют систему с распылителями, которая имитирует естественные осадки. Дайте определение такому методу полива.*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*При проектировании дорожек в парке важно подбирать материал, который выдерживает нагрузку от пешеходов и при этом эстетично выглядит. Дайте характеристику наиболее распространенному материалу для мощения пешеходных зон.*

Ответ: \_\_\_\_\_

#### ПК-1.2

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*При планировании дорожек в садово-парковом строительстве важно учитывать их функциональное назначение. Основные дорожки должны быть шире, чем второстепенные, чтобы обеспечить комфортное передвижение посетителей. Какой минимальной ширины должна быть главная парковая дорожка?*

1. 0,5–1 м
2. 1,5–2 м
3. 3–4 м
4. 5–6 м

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

*Для создания устойчивого газона важно правильно подготовить грунт. Внесение органических удобрений улучшает структуру почвы и обеспечивает растения питательными веществами. Какие два действия являются обязательными при подготовке почвы под газон?*

1. Утрамбовка катком
2. Внесение песка для дренажа
3. Посев сидератов
4. Удаление камней и корней

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*Устройство дренажной системы на участке включает несколько этапов: сначала проводят геодезическую съемку, затем копают траншеи, укладывают дренажные трубы и засыпают их щебнем.*

*Установите правильную последовательность работ:*

1. Засыпка щебнем
2. Копка траншей
3. Укладка труб
4. Геодезическая съемка

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

*Для ухода за зелеными насаждениями применяют различные инструменты и технику. Соотнесите вид работы с оборудованием:*

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды работ		Инструменты и механизмы	
А	Обрезка крупных веток деревьев	1	Аэратор
Б	Насыщение почвы газона кислородом	2	Бензопила
В	Уборка скошенной травы	3	Садовый измельчитель (чиппер, шредер)
Г	Измельчение веток	4	Газонокосилка с травосборником
		5	Культиватор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*При разметке цветников необходимо учитывать будущие размеры растений, чтобы обеспечить их нормальное развитие. Дайте определение процессу правильного распределения растений на участке.*

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

*Чтобы растения лучше росли, в почву вносят питательные вещества. Как называется этот процесс и что обычно используют?*

Ответ: \_\_\_\_\_

### ПК-1.3

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

*При выборе растений для озеленения городских территорий важно учитывать их устойчивость к загрязнению воздуха. Какое из перечисленных растений наиболее подходит для высадки вдоль дорог?*

1. Роза чайная
2. Тополь пирамидальный
3. Гортензия крупнолистная
4. Кипарис вечнозеленый

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

Для правильного ухода за газоном необходимо выполнять аэрацию, скашивание *травы*, подкормку и полив. *Какие из перечисленных действий относятся к обязательным процедурам?*

1. Проветривание почвы (аэрация)
2. Обработка гербицидами
3. Регулярное скашивание
4. Мульчирование корой

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

*При создании дренажной системы на участке необходимо выполнить несколько этапов: сначала провести геодезическую съемку, затем выкопать траншеи, уложить дренажные трубы, засыпать щебнем и завершить работой обратной засыпки грунтом. Перечислите этапы в правильном порядке:*

1. Укладка дренажных труб
2. Геодезическая съемка
3. Засыпка щебнем
4. Копка траншей

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**При уходе за зелеными насаждениями используются различные виды обработок. Соотнесите вид обработки с ее назначением:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Виды обработок		Назначение	
А	Вертикуляция	1	Удаление мха и войлока с газона
Б	Скарификация	2	Прокалывание почвы для аэрации
В	Дренаж	3	Защита корней от пересыхания
Г	Мульчирование	4	Отвод лишней воды с участка
		5	Увлажнение грунта и корней

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для защиты корневой системы саженцев от пересыхания и сорняков применяют специальное покрытие состоящее из небольших элементов биологического происхождения. Дайте определение этому агротехническому приему?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**При обрезке деревьев важно использовать специализированный инструмент. Опишите правильный инструмент для обрезки веток диаметром до 1,5 см.**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.4**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**При укладке рулонного газона важно обеспечить равномерный полив в первые две недели. Недостаток влаги в этот период может привести к:**

1. Ускоренному укоренению травы
2. Пожелтению и гибели дернины
3. Увеличению скорости роста
4. Снижению количества сорняков

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Для организации полива растений на объекте ландшафтного строительства необходимо подобрать оборудование. Какие из перечисленных устройств относятся к системам полива?**

1. Капельная лента
2. Садовый опрыскиватель
3. Дождеватель
4. Культиватор

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**При создании альпийской горки выполняют несколько этапов работ. Укажите правильную последовательность этапов:**

1. Формирование рельефа
2. Разметка участка
3. Высадка растений
4. Укладка дренажа

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Для выполнения различных работ по благоустройству территории требуются определенные материалы. Соотнесите вид работ с необходимым материалом:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид работы		Материалы	
А	Мощение дорожек	1	Щебень
Б	Устройство дренажа	2	Тротуарная плитка
В	Посадка деревьев	3	Плодородный грунт
Г	Отсыпка площадок для парковки	4	Геотекстиль
		5	Кирпич

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Для укрепления склонов применяют специальные конструкции. Это сооружение, которое удерживает от обрушения и сползания грунт на склонах, откосах, выпуклостях и впадинах. Также такая конструкция может выполнять декоративную функцию, например, выделять зоны участка или акцентировать перепады рельефа. Как называется такое инженерное сооружение.**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**При обустройстве садовых дорожек между плитками оставляют специальные зазоры, которые заполняют сыпучим материалом. Дайте определение данному технологическому процессу.**

Ответ: \_\_\_\_\_

**ПК-1.5**

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:

**Какое первоочередное действие должен предпринять руководитель работ (мастер) при обнаружении нарушения требований безопасности членом бригады во время производства работ по благоустройству повышенной опасности?**

1. Немедленно сообщить вышестоящему начальнику
2. Немедленно остановить работы и отстранить нарушителя от работы
3. Сделать замечание нарушителю в шутиливой форме
4. Сделать запись о нарушении в производственный журнал

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст, выберите правильные ответы:

**Какие два действия должен немедленно предпринять руководитель работ в случае возникновения аварийной ситуации - падения дерева или крупной ветки на территории объекта, где в этот момент выполняется стрижка газона?**

1. Немедленно прекратить все работы в опасной зоне
2. Оградить место происшествия и вывести всех работников из опасной зоны
3. Сначала завершить текущую операцию стрижки газона, чтобы не прерывать технологический процесс
4. Назначить материально ответственное лицо для оценки ущерба зеленым насаждениям

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и установите последовательность:

**В каком порядке руководитель работ должен действовать при обнаружении аварийной ситуации во время покоса газона, если работник получил травму отлетевшим предметом:**

1. Немедленно остановить газонокосилку, триммер



2. Оценить обстановку на предмет дальнейшей опасности
3. Оказать первую помощь пострадавшему
4. Сообщить о происшествии руководству

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

--	--	--	--

Прочитайте текст и установите соответствие:

**Установите соответствие между видом работ и основным документом, регламентирующим безопасность их проведения:**

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

Вид работ		Документ	
А	Работы с применением опрыскивателя (химическая обработка растений)	1	Инструкция по охране труда при работе с пестицидами и агрохимикатами
Б	Стрижка живой изгороди с применением электроинструмента (кустореza)	2	Журнал инструктажей на рабочем месте
В	Обрезка крупных деревьев с задействованием автовышки и бензопилы	3	Наряд-допуск на производство работ повышенной опасности
Г	Чистка искусственного водоема с возможным выделением сероводорода	4	Порядок проведения газоопасных работ
		5	Инструкция по обращению с взрывоопасными веществами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Какое должностное лицо (специалист) в организации, занимающейся обслуживанием объектов садово-паркового строительства должен контролировать наличие у всех работников документов о прохождении ими обучения на использование средств малой механизации (мотокусторов, газонокосилок)?**

Ответ: \_\_\_\_\_

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ:

**Какой основной документ оформляется перед началом производства работ по обрезке деревьев на объекте с близким расположением линии электропередач (ЛЭП)?**

Ответ: \_\_\_\_\_

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

#### Шкала оценивания для промежуточной аттестации

<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Зачет</b>
Повышенный	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

#### Методика определения уровня сформированности компетенций.

**Повышенный уровень.**

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

**Базовый уровень.**

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

**Пороговый уровень.** Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

**Уровень ниже порогового.**

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополни-

тельной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Экзамен по профессиональному модулю  
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ  
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**по специальности среднего профессионального образования  
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**Квалификация выпускника – техник  
Форма обучения – очная**

# **1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по профессиональному модулю**

## **ПМ.02 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»**

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения профессионального модуля.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровня творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и,
- определить уровень сформированности компетенций,

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе дисциплин и практик модуля предусматривается экзамен.

## **2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **2.1 Вопросы для оценки знаний и умений**

1. Составить технологическую карту на выращивание каллистефуса китайского.
2. Определите хозяйственную годность семян астры, если чистота семян 90%, а всхожесть 80%.
3. Рассчитайте, сколько нужно рассады тагетеса, для устройства бордюра.
4. Определите площадь существующих насаждений всех видов, если на одного жителя в городе приходится 58 М2 а количество жителей 100000 человек.
5. Определите структуру насаждений, если всего 480 га, густые составляют 30%, изреженные 20%, одиночные 50%.
6. Рассчитайте количество деревьев в изреженных посадках на площади 10 га.
7. Сколько пионов можно посадить на площади 3 м2.

8. Рассчитайте количество ириса сибирского для устройства бордюра длиной 30 м.
9. Какие поливные нормы увлажнения для деревьев и кустарников в зависимости от их величины и расположения на объектах?
10. Сколько деревьев ели колючей нужно посадить в маточное отделение для ежегодного обеспечения семенами в количестве 10 кг.
11. Какую площадь необходимо отвести под маточные растения каштана конского в количестве 10 шт., если площадь питания одного дерева 100 м<sup>2</sup>.
12. Определите площадь клумбы, если для ее устройства необходимо 2500 шт. петунии крупноцветковой.
13. Подберите растения для устройства альпийской горки на открытом, солнечном месте.
14. Приведите рекомендуемые расстояния деревьев и кустарников до различного типа коммуникаций и сооружений. Дать схему.
15. Как крепят крупномерные деревья после посадки. Дать схему.
16. Способы формирования «живых изгородей» кустарников. Дать схему.
17. Определение градостроительной классификации категорий.
18. Геопластика как пространственный и декоративный прием ландшафтного проектирования.
19. Порядок разработки проектных предложений.
20. Планировочные элементы в ландшафтном проектировании. Дороги, площади, спортивные сооружения.
21. Методика составления разбивочного чертежа планировки.
22. Озеленение и благоустройство детских дошкольных учреждений.
23. Методика составления посадочного чертежа озеленения.
24. Озеленение и благоустройство учебных заведений.
25. Природный и антропогенный ландшафт.
26. Освещение территорий зеленых насаждений, нормирование освещенности.
27. Природные компоненты садово-паркового ландшафта
28. Основные требования к содержанию рабочих чертежей.
29. Особенности проектирования объектов садово-паркового строительства по категориям пользования.
30. Малые архитектурные формы, их классификация и назначение.
31. Основные требования к проекту озеленения территории обществен-

ного центра

32. Методы вертикальной планировки территории СПО.
33. Характерные признаки закрытых и полужакрытых типов пространственных структур.
34. Озеленение и благоустройство территорий промышленных предприятий.
35. Градостроительные стадии проектирования населенных мест.
36. Методы ландшафтного проектирования.
37. Открытые пространственные структуры.
38. Объемные элементы ландшафтного проектирования - игровое оборудование.
39. Стадии проектирования садово-парковых объектов.
40. Методика составления разбивочного чертежа планировки садово-паркового объекта.
41. Природные и искусственные водные устройства, задачи их проектирования.
42. Объемные элементы ландшафтного строительства – садово-парковая мебель.
43. Декоративные свойства древесной растительности и их использование при подборе проектируемого ассортимента.
44. Устройство террас.
45. Классификация зеленых насаждений по категориям пользования.
46. Особенности устройства спортивных газонов.
47. Виды древесных насаждений: массивы, аллеи, боскеты.
48. Работы по реконструкции и ремонту цветника. 49.

## **2.2 Вопросы для оценки практического опыта**

- 1 Классификация пейзажей по пространственному принципу. Типы пространственных структур.
2. Водные устройства, их классификация и назначение.
3. Состав работ и документация для предпроектного этапа процесса проектирования.
4. Деревья и кустарники в решении композиции ландшафта
5. Виды пространственных композиций.
6. Роль растительности и приемы оздоровления городской среды.
7. Характеристика лесных, парковых, луговых, регулярных ландшафтов.

8. Приемы использования растений в зависимости от стиля садово–паркового объекта.
9. Приёмы группировки растений в пейзажных ландшафтах.
10. Планировочные узлы садово-парковых объектов. Площадки, входы.
11. Цели и задачи ландшафтного проектирования.
12. Малые архитектурные формы, их классификация и назначение.
13. Состав работ и документация для проектного этапа процесса проектирования.
14. Проектирование пейзажного парка
15. Классификация объектов ландшафтного проектирования.
16. Роль растительности и приемы оздоровления городской среды.
17. Виды древесных насаждений: группы, солитеры.
18. Особенности озеленения и благоустройства скверов в зависимости от их места расположения.
19. Классификация аллей по назначению и особенностям построения.
20. Озеленение и благоустройство территорий санитарно-защитных зон.
21. Классификация ландшафтных групп по величине и особенностям построения.
22. Особенности озеленения магистралей и улиц широтной ориентации.
23. Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры.
24. Особенности озеленения магистралей и улиц меридиональной ориентации.
25. Приемы группировки кустарников в пейзажных садовых ландшафтах.
26. Особенности озеленения магистралей и улиц диагональной ориентации.
27. Приемы группировки кустарников в регулярных садовых ландшафтах.
28. Особенности озеленения и благоустройства бульваров

**3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации**

Контроль проводится в устной форме. Методы контроля – собеседование с ответом на вопросы экзаменационного билета, дополнительные вопро-



сы в устной форме, демонстрация практических навыков. По результатам ответа и демонстрации определяется уровень сформированности компетенций, в соответствии с которым выставляется экзаменационная оценка.

#### Шкала оценивания для промежуточной аттестации

<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Экзаменационная оценка</b>
Повышенный	оценка «отлично»
Базовый	оценка «хорошо»
Пороговый	оценка «удовлетворительно»
Ниже порогового	оценка «неудовлетворительно»

#### Методика определения уровня сформированности компетенций.

##### Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

##### Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо, но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

##### Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.